SCENIC

0 Généralités véhicule

JM0B - JM0C - JM0F - JM0G - JM0H - JM0J - JM0U

77 11 322 120 **JUIN 2003** **Edition Française**

Généralités véhicule

Sommaire

Pages

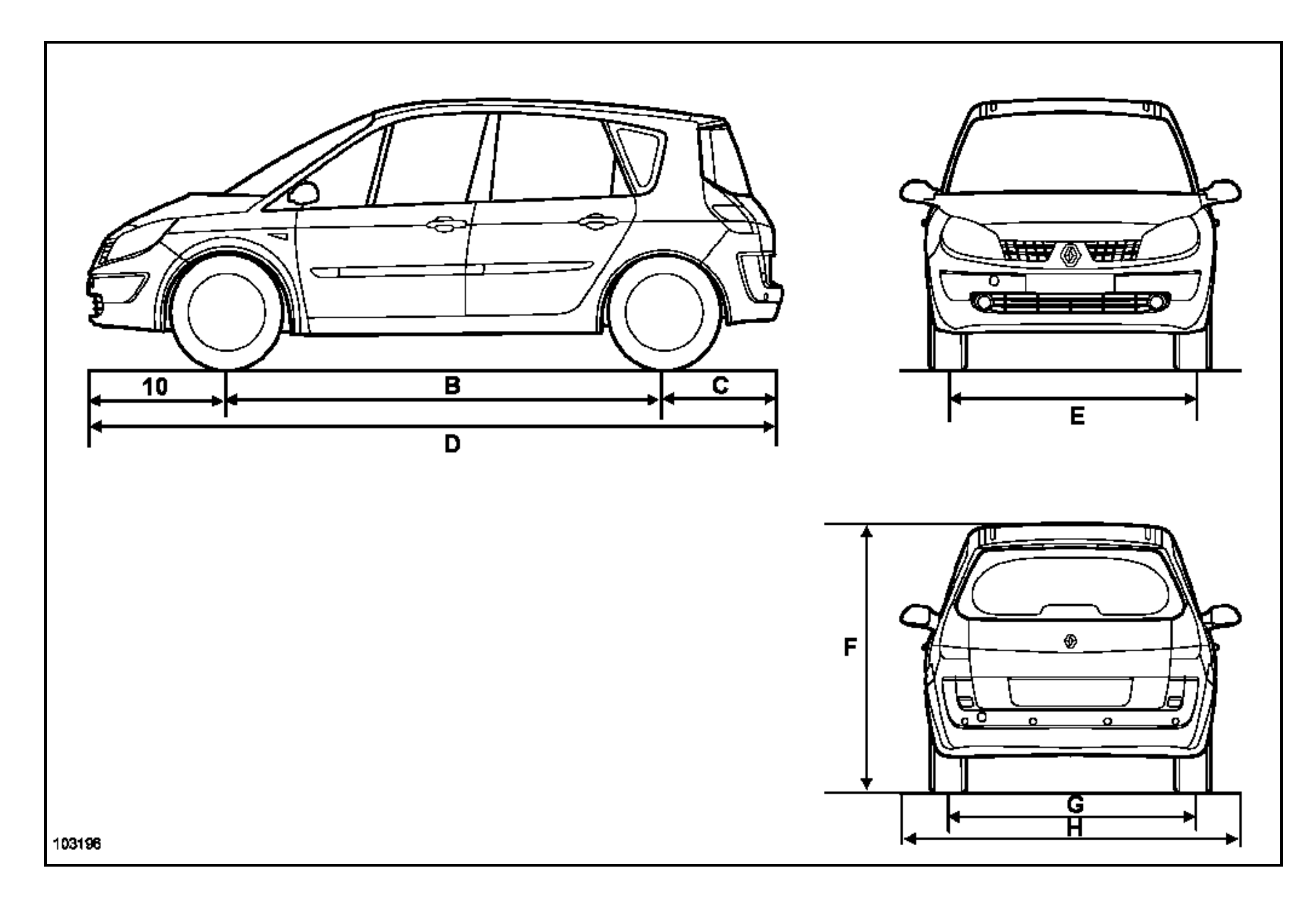
01C CARACTERISTIQUES VEHICULES CARROSSERIE

02B INNOVATIONS CARROSSERIE

03B COLLISION

04E PEINTURE

05B MATERIEL ET OUTILLAGE CARROSSERIE



Dimensions en mètres

A	**0,851**
B	**2,685**
C	**0,723**
D	**4,259**
E	**1,514**
F (à vide)	**1,620**
G	**1,514**
H	**1,810**

Type véhicule	Moteur		Boîte de vitesses
	Type	Cylindrée (cm^3)	Type
XM0F	K9K 722	1461	JR5
XM0B	K4J 730	1390	JH3
XM0H	K4J 730	1390	JH3
XM0J	K4M 782	1598	JH3
XM0C	K4M 782	1598	JH3
XM0G	F9Q 812	1870	ND0
XM0U	F4R 770	1998	ND0
XM0U	F4R 771	1998	DP0

IDENTIFICATION VEHICULE

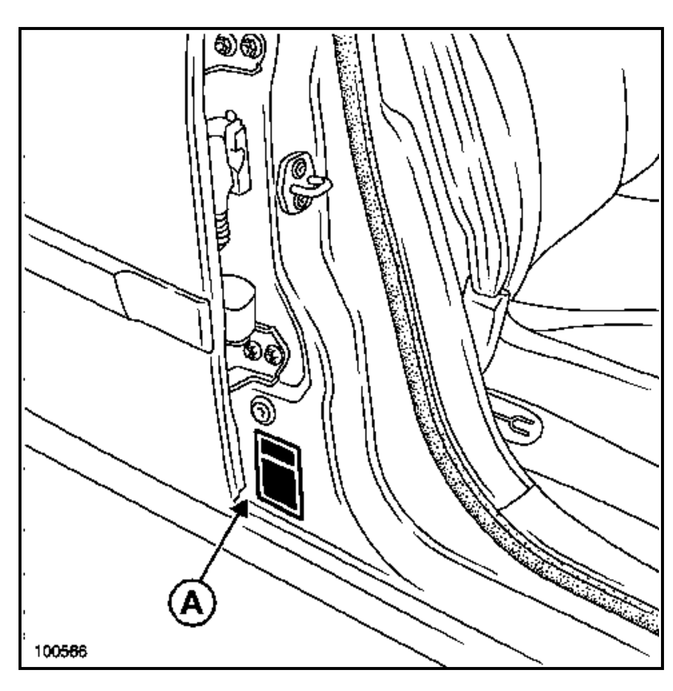
Exemple : JM0F

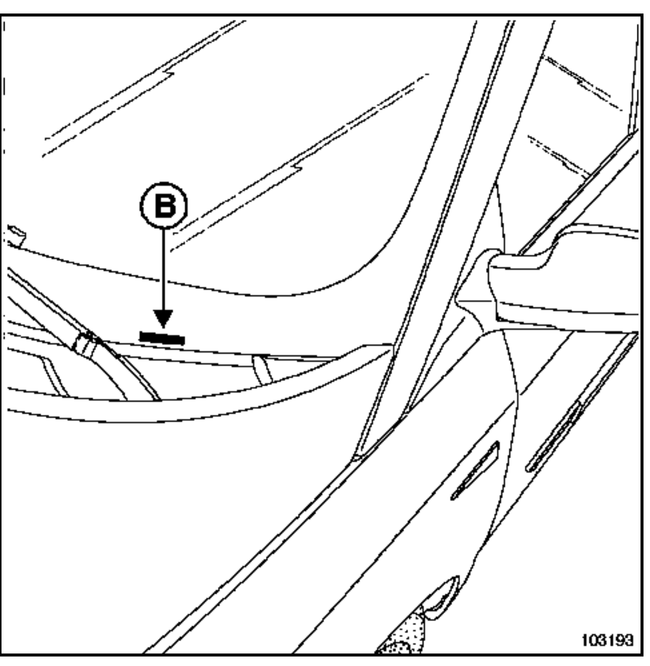
J : Type de carrosserie

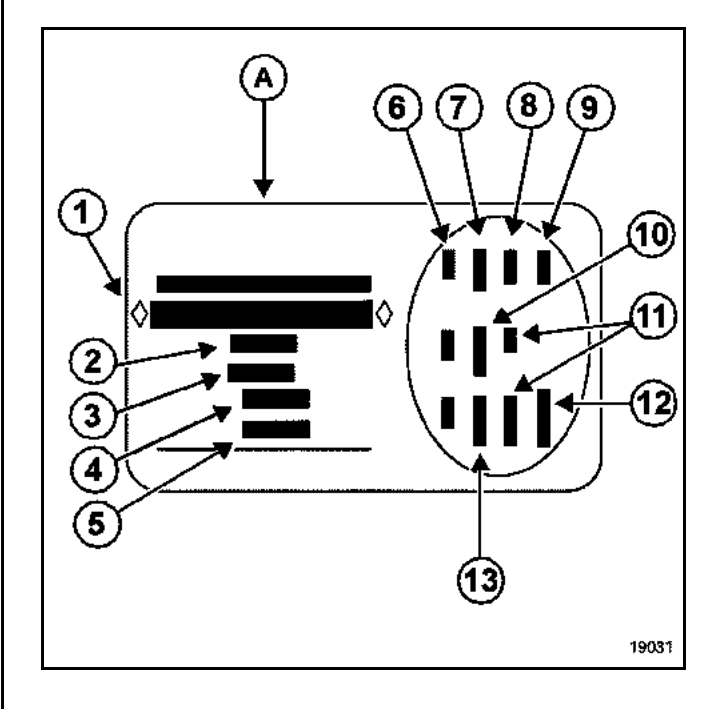
M : Code projet

0F : Indice de motorisation (exemple : K9K 722)

EMPLACEMENT DE LA PLAQUE D'IDENTIFICATION DU VEHICULE







1 Type mine du véhicule et numéro du type ; Cette information est rappelée sur le marquage (**B**)

2 MTMA (Masse Totale Maximale Autorisée de véhicule)

3 MTR (Masse Totale Roulante - véhicule en charge avec remorque)

4 MTMA essieu avant

5 MTMA essieu arrière

6 Caractéristiques techniques du véhicule

7 Référence peinture

8 Niveau d'équipement

9 Type de véhicule

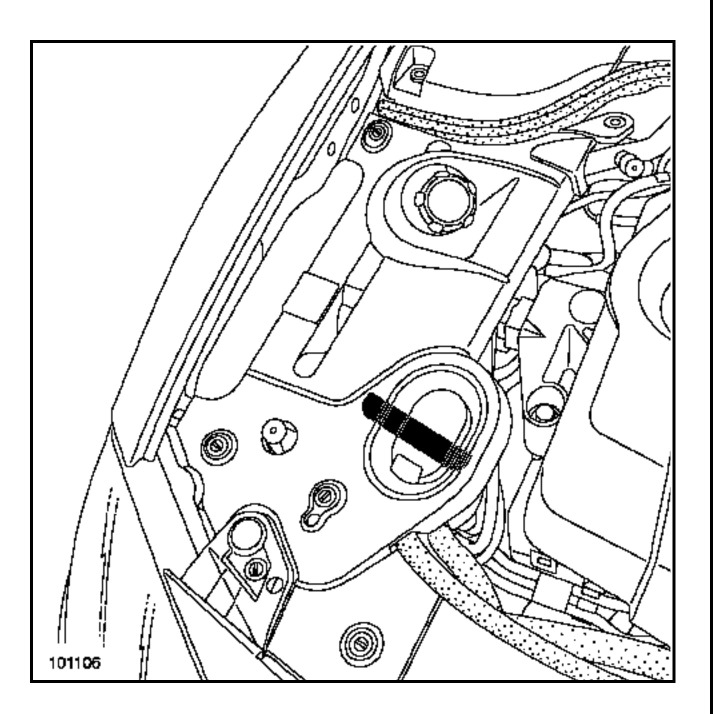
10 Code sellerie

11 Complément de définition équipement

12 Numéro de fabrication

13 Code habillage intérieur

MARQUAGE A FROID DE LA CAISSE

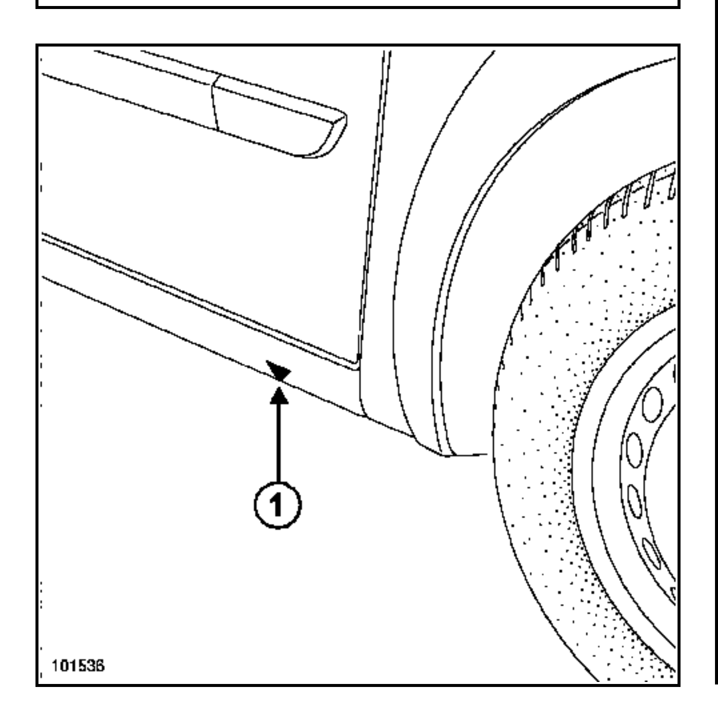


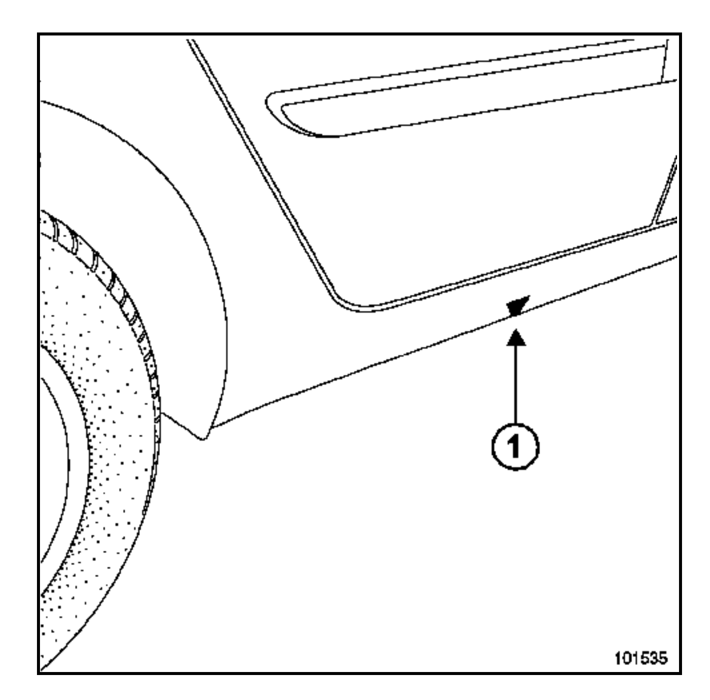
Le marquage est réalisé sur la partie avant du support moteur, il est visible après la dépose du cache du moteur.

Nota :
Lors d'un remplacement de la caisse complète, le marquage doit être réalisé conformément à la réglementation en vigueur.

IMPORTANT
L'utilisation d'un cric rouleur implique obligatoirement l'emploi de chandelles appropriées.

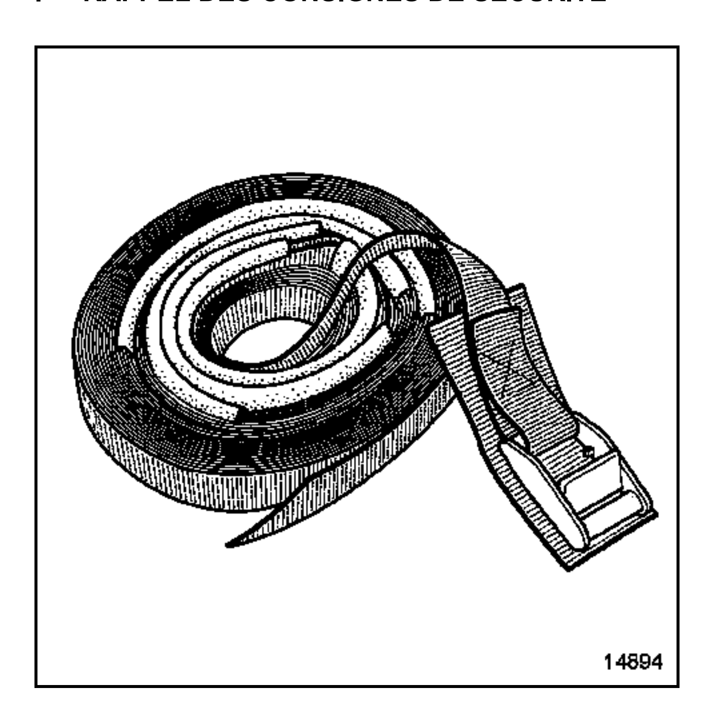
ATTENTION
- Le soubassement de ce véhicule est protégé par des produits qui assurent la garantie anti-perforation de 12 ans.
- En aucun cas il ne faut utiliser des matériels qui ne sont pas équipés de tampons caoutchoutés de façon à ne jamais avoir un contact direct métal avec métal qui agresserait la protection d'origine.
- Il est interdit de lever le véhicule en prenant appui sous les bras de suspension avant ou sous le train arrière.
- Pour lever une roue avant ou arrière, prendre appui en (**1**).





Pour mettre le véhicule sur chandelles, lever latéralement l'ensemble du véhicule et positionner obligatoirement les chandelles sous les renforts prévus pour positionner le cric de l'équipement de bord (**1**).

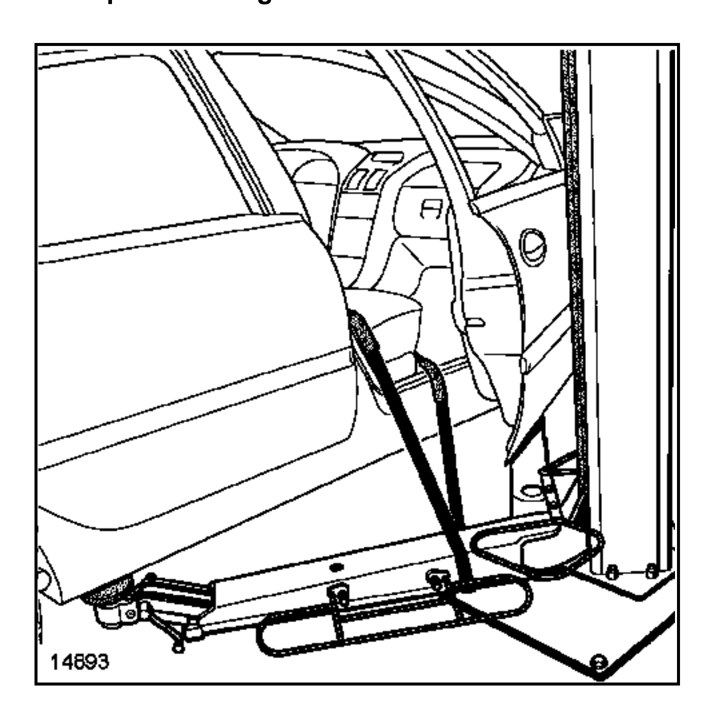
I - RAPPEL DES CONSIGNES DE SECURITE



- S'il faut déposer des organes lourds du véhicule, utiliser de préférence un pont élévateur à quatre colonnes.
- Sur un pont élévateur à deux colonnes, après la dépose de ce type d'organes (exemple : groupe motopropulseur, train arrière, réservoir à carburant, etc.), il y a risque de basculement du véhicule.
- Lorsque le véhicule est levé sur un pont à deux colonnes à prise sous caisse, mettre en place des **sangles de sécurité référence 77 11 172 554** disponibles au magasin de pièces de rechange.

II - MISE EN PLACE DES SANGLES

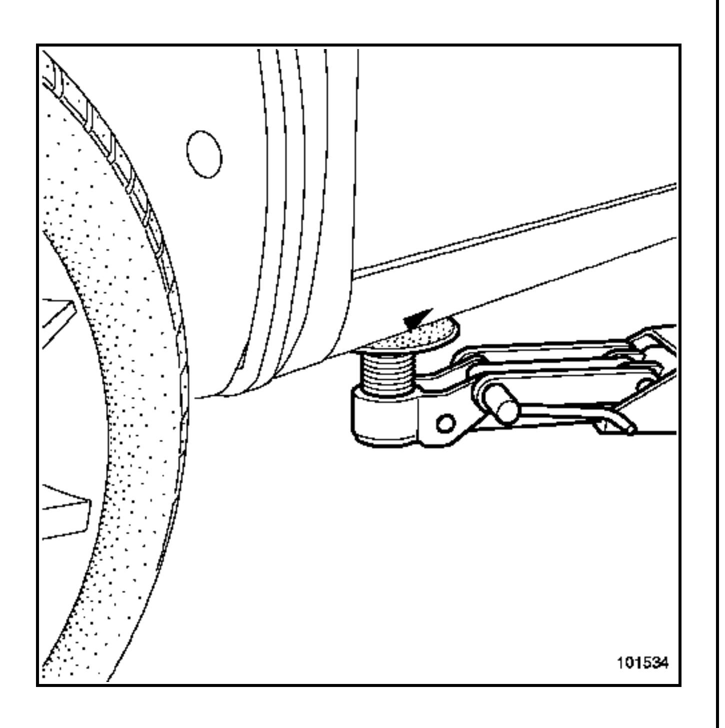
Exemple d'arrimage d'un véhicule à l'avant



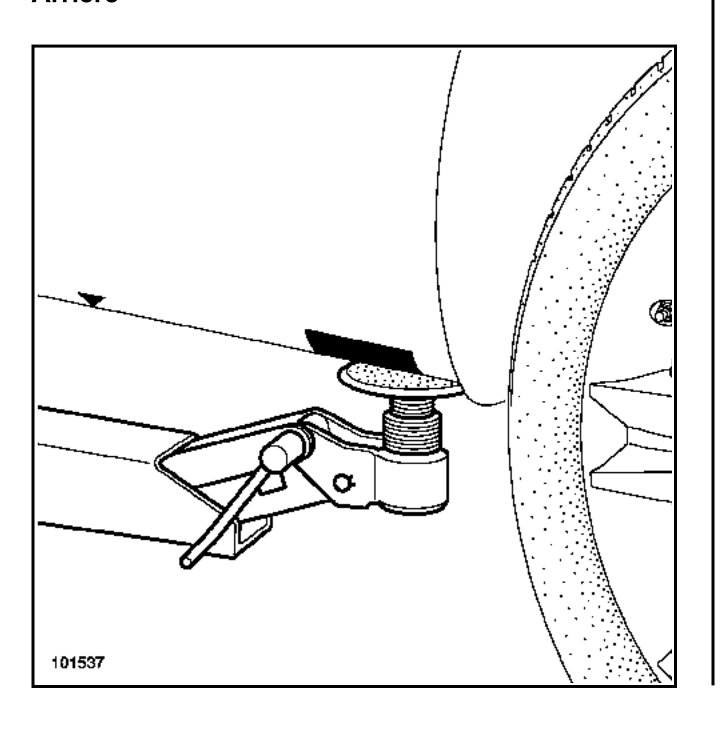
- Pour des raisons de sécurité, les sangles doivent toujours être en parfait état ; les remplacer en cas de dégradation.
- Lors de la pose des sangles, vérifier le bon positionnement des protections (sièges et parties fragiles).
- Placer les sangles sous les bras du pont et faire un aller-retour au travers du véhicule.
- Ne pas serrer les sangles trop fort.

III - POSITIONNEMENT DES BRAS DE LEVAGE

Avant

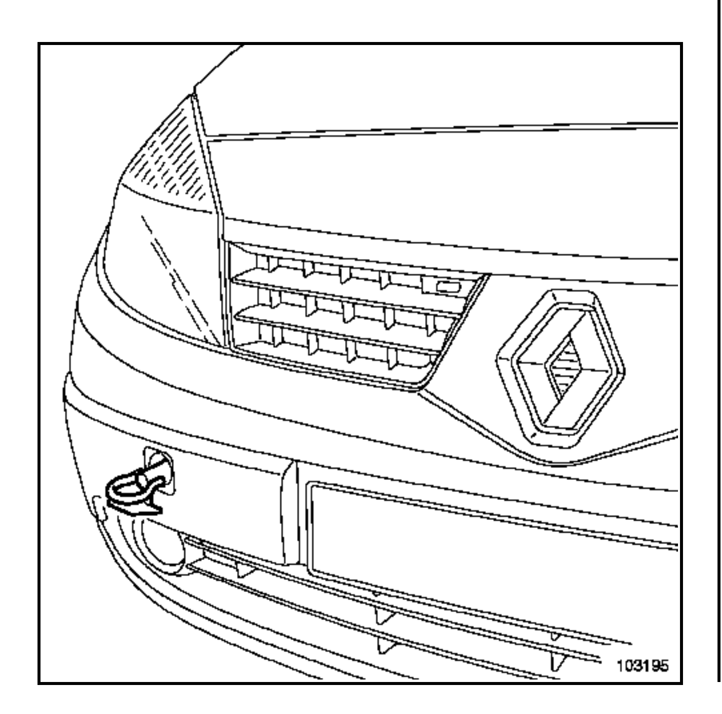


Arrière

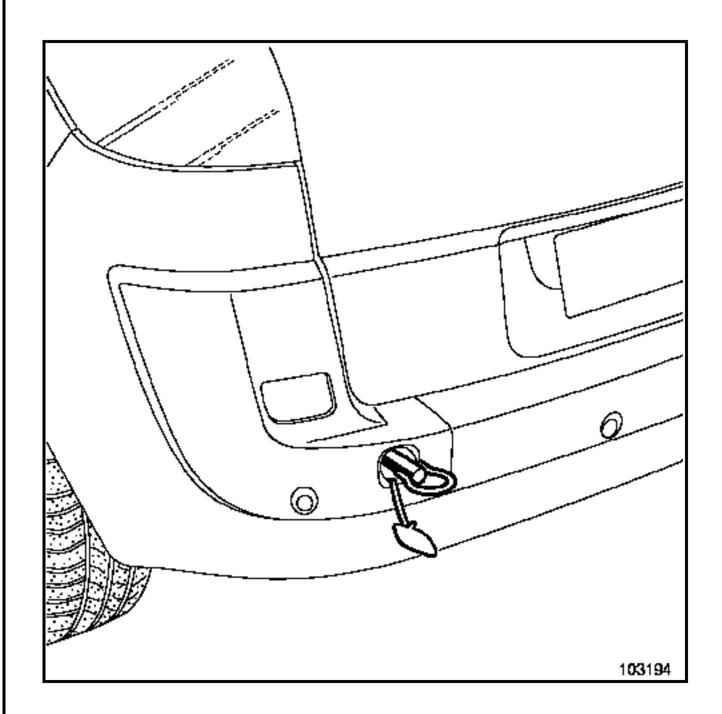


ATTENTION
- Pour le remorquage se référer à la loi en vigueur dans chaque pays.
- Ne jamais prendre les tubes de transmission comme point d'attache.
- N'utiliser les points de remorquage que pour le remorquage sur route.
- Ne pas se servir des points de remorquage pour sortir le véhicule d'un fossé ni pour soulever directement ou indirectement le véhicule.
- Pour les véhicules équipés d'une boîte de vitesses automatique : remorquer le véhicule avec un plateau ou en levant les roues avant. Si cela est impossible, le remorquage peut exceptionnellement s'effectuer à une vitesse inférieure à **20 km/h** et sur un parcours limité à **30 km** maximum (levier en position N).
- Si le véhicule est en panne de batterie, la colonne de direction reste verrouillée. Dans ce cas, remettre une batterie ou une source électrique pour verrouiller le calculateur d'airbag avec **l'outil de diagnostic** (Chapitre **Equipement électrique**) qui déverrouille la colonne de direction.
- S'il n'est pas possible de verrouiller le calculateur d'airbag, lever impérativement l'avant du véhicule.

I - AVANT

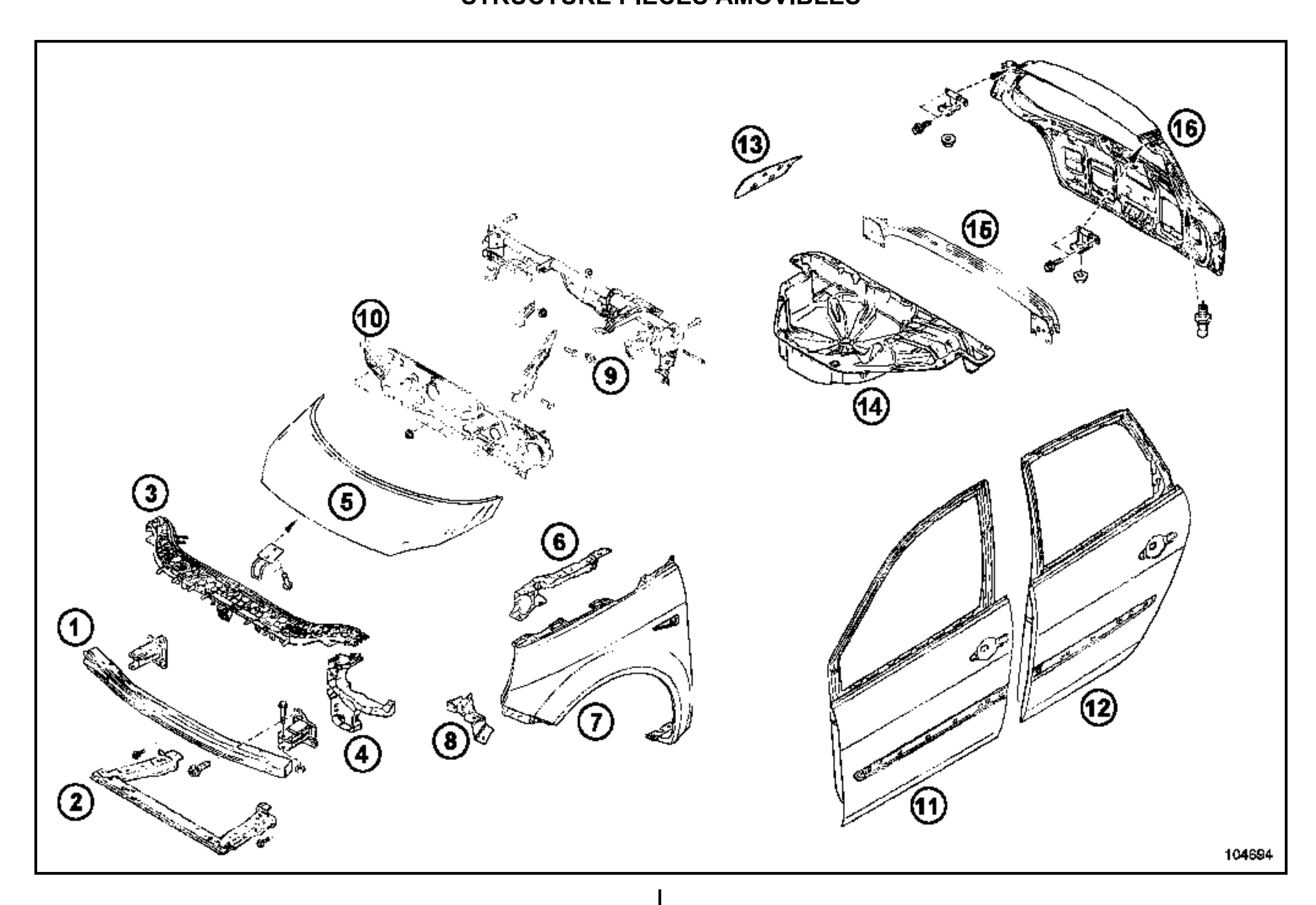


II - ARRIERE



Nota :
Pour faciliter les recherches, tous les chapitres sont indiqués en face de chaque pièce pour s'y reporter rapidement.

STRUCTURE PIECES AMOVIBLES



1 Traverse de choc avant (**41A-A**)

2 Traverse support de radiateur (**41A-B**)

3 Partie centrale de façade avant (**42A-D**)

4 Partie latérale de façade avant (**42A-D**)

5 Capot avant (**48A-A**)

6 Support de fixation supérieure d'aile avant (**42A-B**)

7 Aile avant (**42A-A**)

8 Support de fixation inférieure d'aile avant (**42A-C**)

9 Traverse de planche de bord (**42A-Q**)

10 Platine de tablier (**42A-R**)

11 Porte latérale avant (**47A-A**)

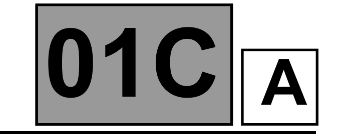
12 Porte latérale arrière (**47A-C**)

13 Trappe à carburant (**47A-E**)

14 Plancher arrière partie arrière (**41D-C**)

15 Traverse de choc arrière (**41D-A**)

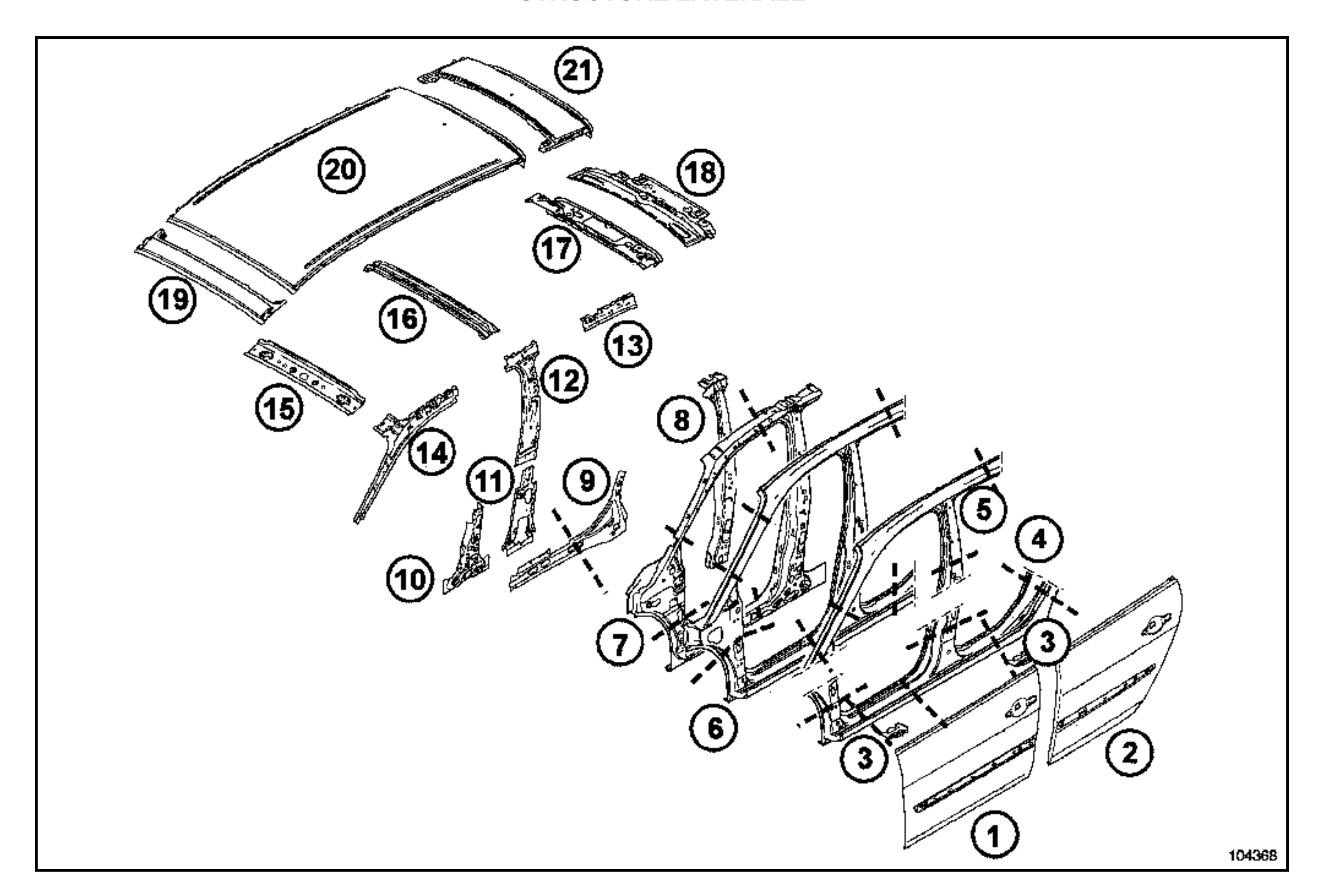
16 Hayon (**48A-B**)



STRUCTURE AVANT

1	Renfort supérieur de côté d'auvent (**42A-F**)
2	Côté d'auvent (**42A-E**)
3	Traverse latérale extrême avant (**41A-G**)
4	Demi bloc avant côté gauche (**41A-J**)
5	Fermeture de longeron avant partie avant (**41A-E**)
6	Boîtier de fixation avant de berceau avant (**41A-D**)
7	Support de traverse radiateur (**41A-C**)
8	Longeron avant (**41A-F**)
9	Support de bac à batterie (**41A-H**)
10	Demi bloc avant côté droit (**41A-J**)
11	Traverse latérale extrême avant (**41A-G**)
12	Support moteur (**42A-G**)
13	Passage de roue (**42A-H**)
14	Support biellette de reprise de couple (**41A-J**)
15	Boîtier de fixation arrière de berceau avant (**41A-I**)
16	Traverse latérale avant de plancher central (**41B-C**)
17	Equerre de liaison (**41A-F**)
18	Passage de roue (**42A-H**)

STRUCTURE LATERALE



1 Panneau de porte latérale avant (**47A-B**)

2 Panneau de porte latérale arrière (**47A-D**)

3 Appui de cric (**41C-E**)

4 Bas de caisse (**41C-A**)

5 Haut de caisse (**43A-L**)

6 Côté de caisse partie avant (**43A-J**)

7 Renfort de côté de caisse partie avant (**43A-K**)

8 Raidisseur de renfort de pied milieu (**43A-E**)

9 Fermeture arrière de bas de caisse (**41C-C**)

10 Raidisseur de renfort de pied milieu partie inférieure (**43A-E**)

11 Doublure inférieure de pied milieu (**43A-G**)

12 Doublure supérieure de pied milieu (**43A-H**)

13 Doublure de brancard arrière (**44A-J**)

14 Doublure de montant de baie de pare-brise (**43A-C**)

15 Traverse avant de pavillon (**45A-D**)

16 Traverse centrale de pavillon (**45A-E**)

17 Traverse arrière de pavillon avec toit normal (**45A-F**)

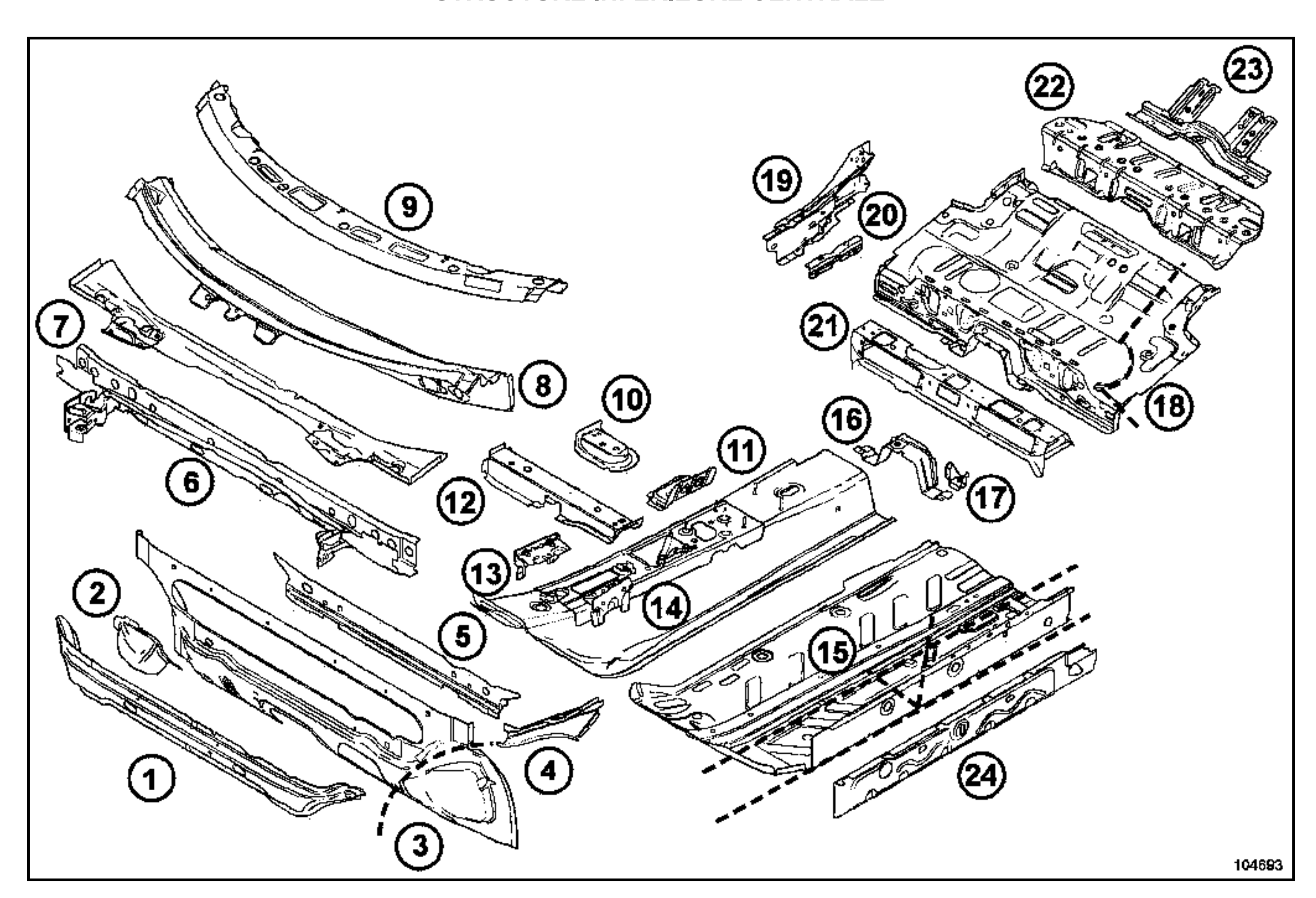
18 Traverse arrière de pavillon avec toit ouvrant (**45A-F**)

19 Partie avant de pavillon (**45A-B**)

20 Pavillon (**45A-A**)

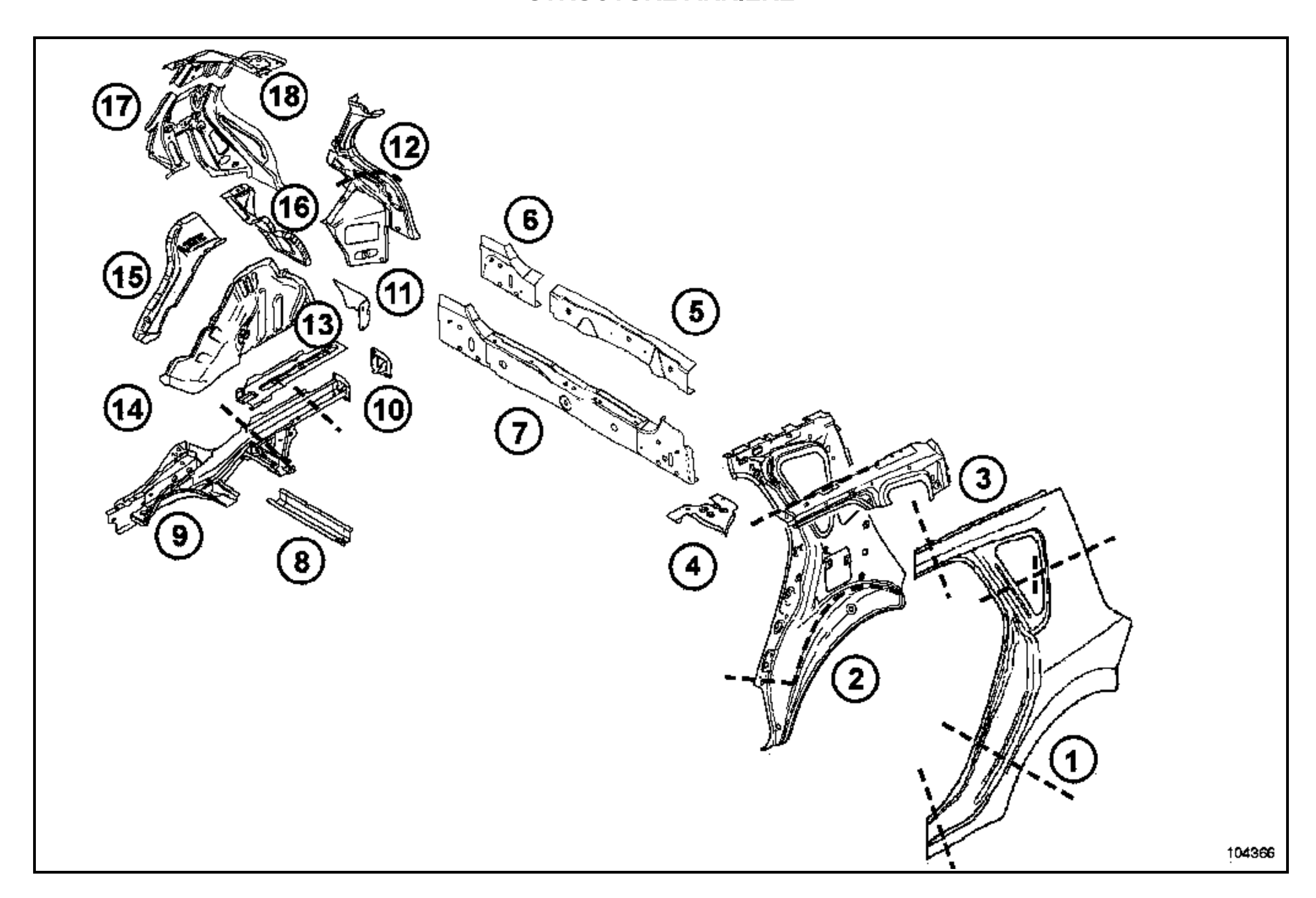
21 Partie arrière de pavillon (**45A-C**)

STRUCTURE INFERIEURE CENTRALE



- **1** Traverse inférieure de tablier (**42A-P**)
- **2** Boîtier de passage de colonne de direction (**42A-L**)
- **3** Tablier (**42A-L**)
- **4** Renfort latéral de tablier (**42A-O**)
- **5** Renfort de tablier (**42A-M**)
- **6** Traverse supérieure de tablier (**42A-N**)
- **7** Cloison de chauffage (**42A-I**)
- **8** Traverse inférieure de baie (**42A-J**)
- **9** Fermeture de traverse inférieure de baie (**42A-K**)
- **10** Boîtier extérieur de fixation de siège avant (**41B-F**)
- **11** Boîtier intérieur de fixation de siège avant (**41B-G**)
- **12** Traverse avant sous siège avant (**41B-E**)
- **13** Support de colonne de direction (**41B-D**)
- **14** Tunnel (**41B-D**)
- **15** Plancher central partie latérale (**41B-A**)
- **16** Support de fixation échappement (**41D-J**)
- **17** Support de fixation réservoir (**41D-K**)
- **18** Plancher arrière partie avant (**41D-G**)
- **19** Renfort arrière de bas de caisse (**41C-D**)
- **20** Raidisseur de renfort de bas caisse (**41C-D**)
- **21** Traverse avant sous siège arrière (**41D-H**)
- **22** Traverse arrière sous siège arrière (**41D-I**)
- **23** Traverse avant de plancher arrière partie centrale (**41D-L**)
- **24** Raidisseur de plancher central (**41B-B**)

STRUCTURE ARRIERE



1 Panneau d'aile arrière (**44A-A**)

2 Doublure de custode (**44A-M**)

3 Renfort supérieur de custode (**44A-I**)

4 Traverse inférieure extrême arrière partie latérale (**41D-D**)

5 Jupe arrière (**44A-L**)

6 Doublure latérale de jupe arrière (**44A-N**)

7 Ensemble jupe arrière (**44A-M**)

8 Traverse centrale de plancher arrière (**41D-M**)

9 Longeron arrière (**41D-E**)

10 Renfort de fixation de traverse de choc (**41D-B**)

11 Passage de roue arrière partie arrière (**44A-G**)

12 Support de feux arrière (**44A-B**)

13 Fermeture de longeron arrière partie arrière (**41D-F**)

14 Passage de roue arrière intérieur (**44A-G**)

15 Fermeture de passage de roue arrière partie avant (**44A-E**)

16 Fermeture de passage de roue arrière partie arrière (**44A-F**)

17 Doublure de support de feux (**44A-C**)

18 Renfort de custode (**44A-K**)

Nota :
La structure de ce véhicule est constituée en partie d'éléments en tôle à très haute limite élastique (voir "désignation des pièces").

PARTICULARITES DES TOLES A TRES HAUTE LIMITE ELASTIQUE

Comme leur nom l'indique, ces tôles sont très dures et très élastiques, elles nécessitent des techniques d'emboutissage particulières, et en réparation, elles ne peuvent pas être redressées avec les moyens conventionnels utilisés en réparation carrosserie.

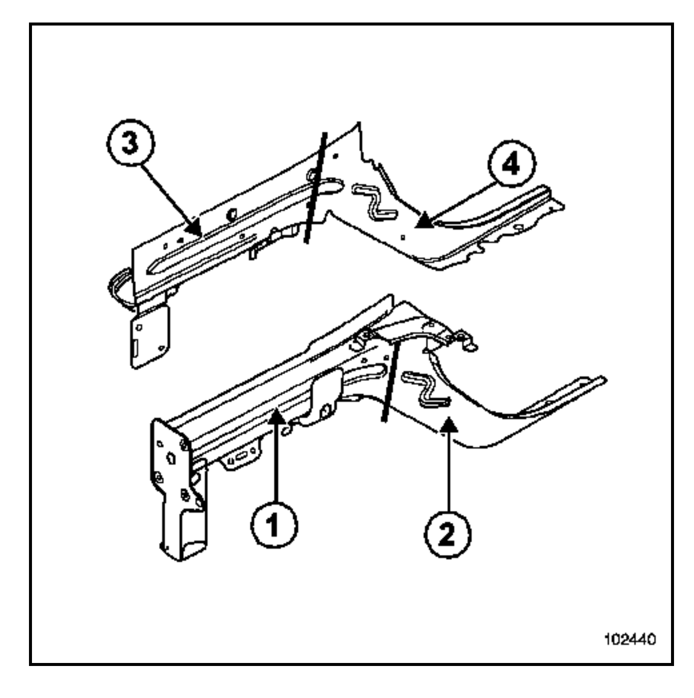
Il est fortement déconseillé de chauffer ce type de tôle pour les redresser : le recuit a pour effet de dénaturer les propriétés des métaux.

Cela impose le remplacement systématique des pièces endommagées soit dans leur totalité, soit par coupes partielles.

Pour le dégrafage des points de soudure d'origine sur ce type de tôle, utiliser des forets à dépointer de type "HSS", sinon utiliser en priorité la meule ou les fraises en carbure de tungstène.

En ce qui concerne leur soudabilité : pour la soudure à l'arc du type MAG il n'y a aucune consigne particulière ; pour la soudure par point par résistance électrique, les paramètres de réglage (courant et pression) restent inchangés en comparaison avec des tôles haute limite élastique sous condition que l'accostage des tôles en présence soit parfaitement réalisé.

Ce véhicule est également constitué d'éléments de structure réalisés par "raboutage au LASER" de tôles d'épaisseurs et parfois de natures différentes, exemple le longeron avant :



Partie 1 : tôle à haute limite élastique XE 280P épaisseur 1,7 mm

Partie 2 : tôle à très haute limite élastique HE 450M épaisseur 2,5 mm

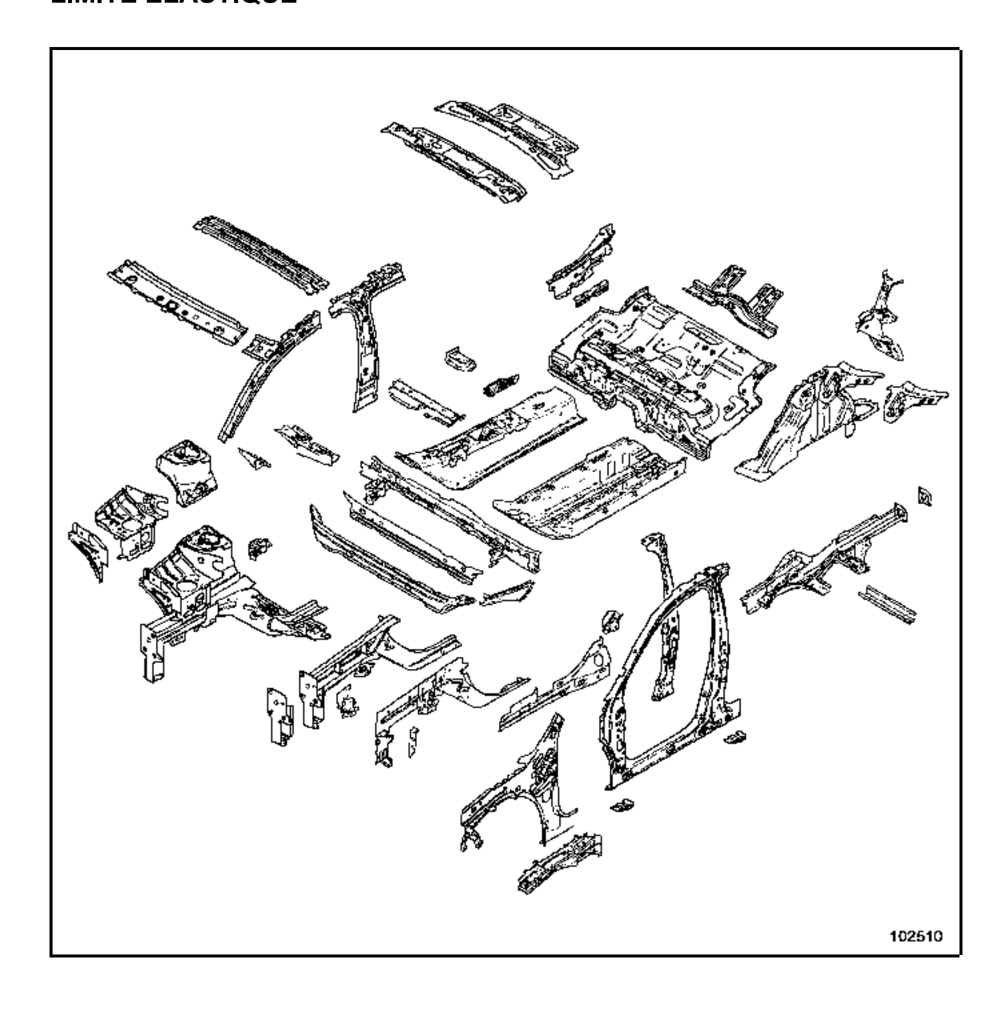
Partie 3 : tôle à haute limite élastique XE 280P épaisseur 1,7 mm

Partie 4 : tôle à très haute limite élastique HE 450M épaisseur 3 mm.

Dans les descriptions détaillées des méthodes, lorsque deux valeurs d'épaisseur de tôles pour une même pièce apparaissent, cela signifie que cette pièce est composée de deux tôles raboutées d'origine.

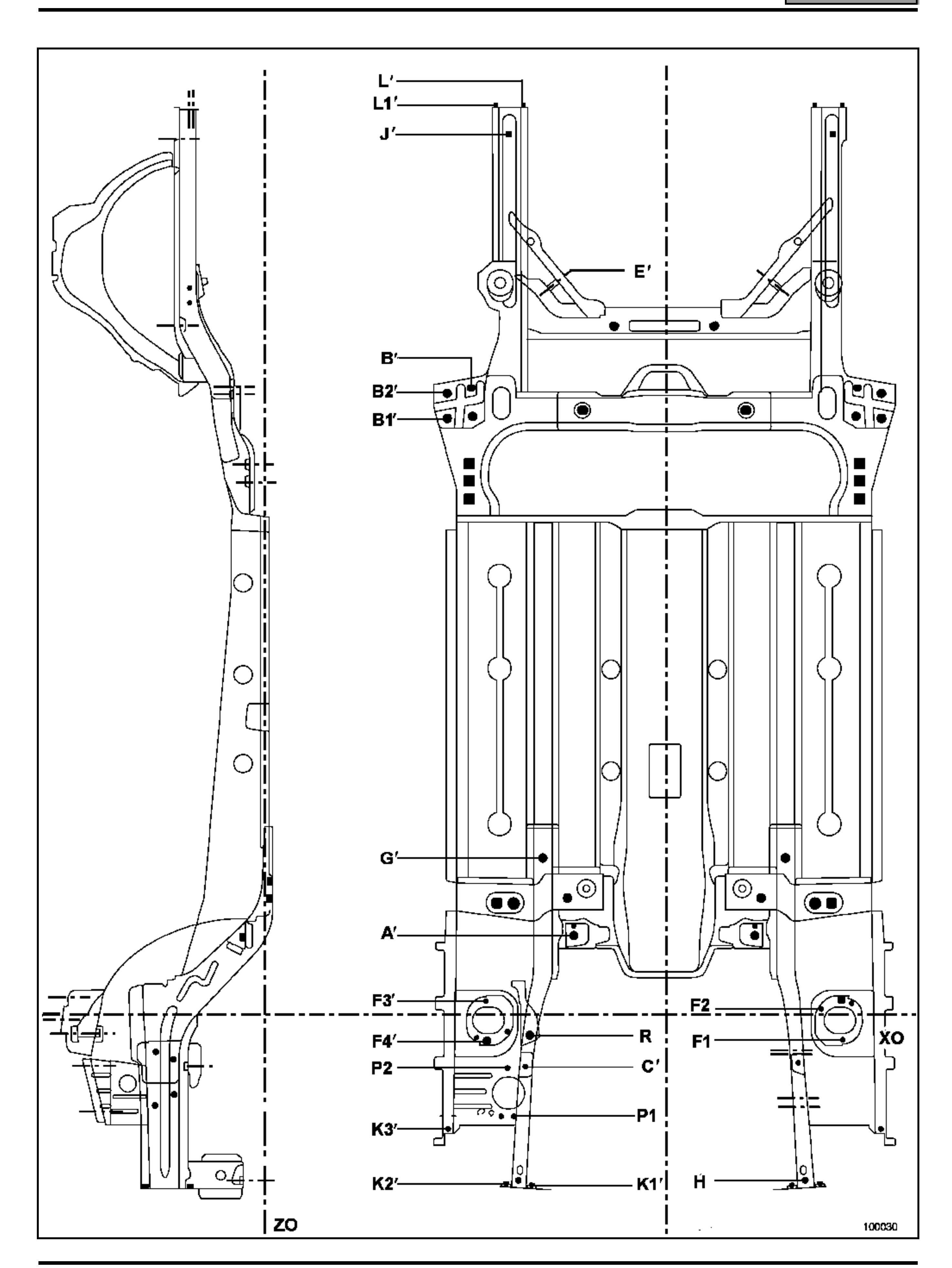
La correspondance des épaisseurs se fait en partant de l'extrémité extérieure de la pièce vers l'habitacle du véhicule (sens du choc).

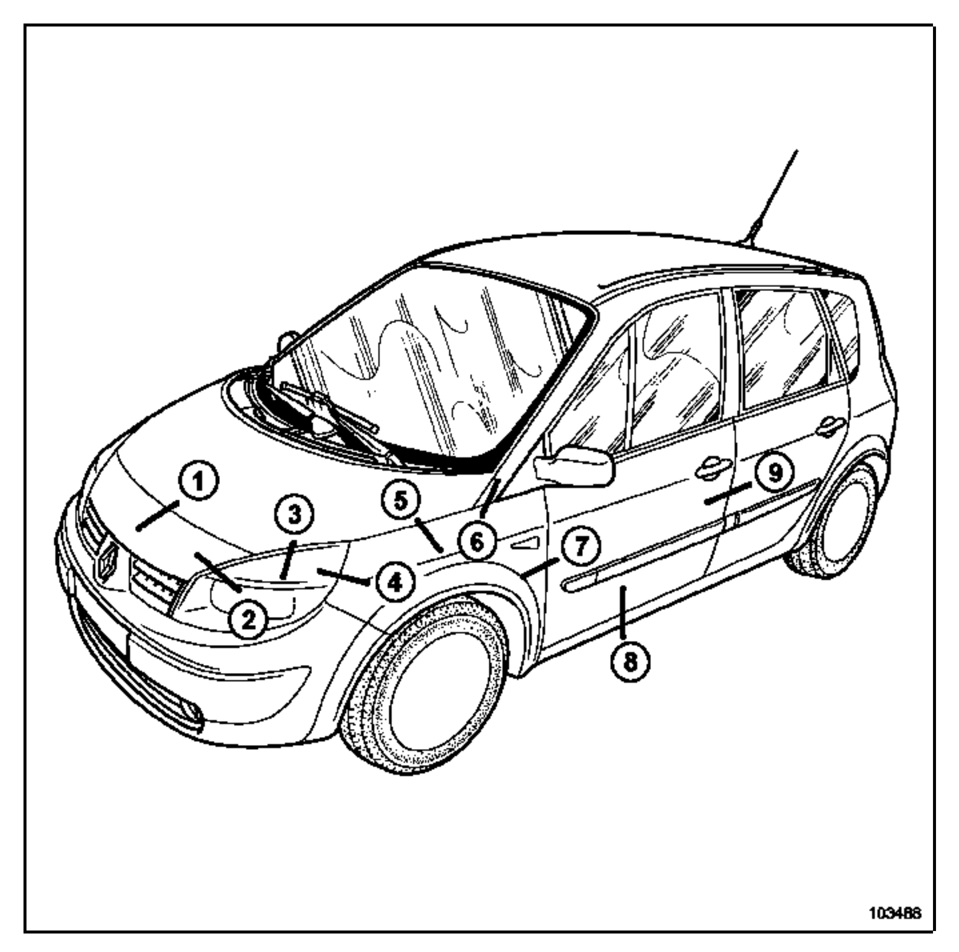
ECLATE DES ELEMENTS COMPORTANT DES TOLES A TRES HAUTE LIMITE ELASTIQUE

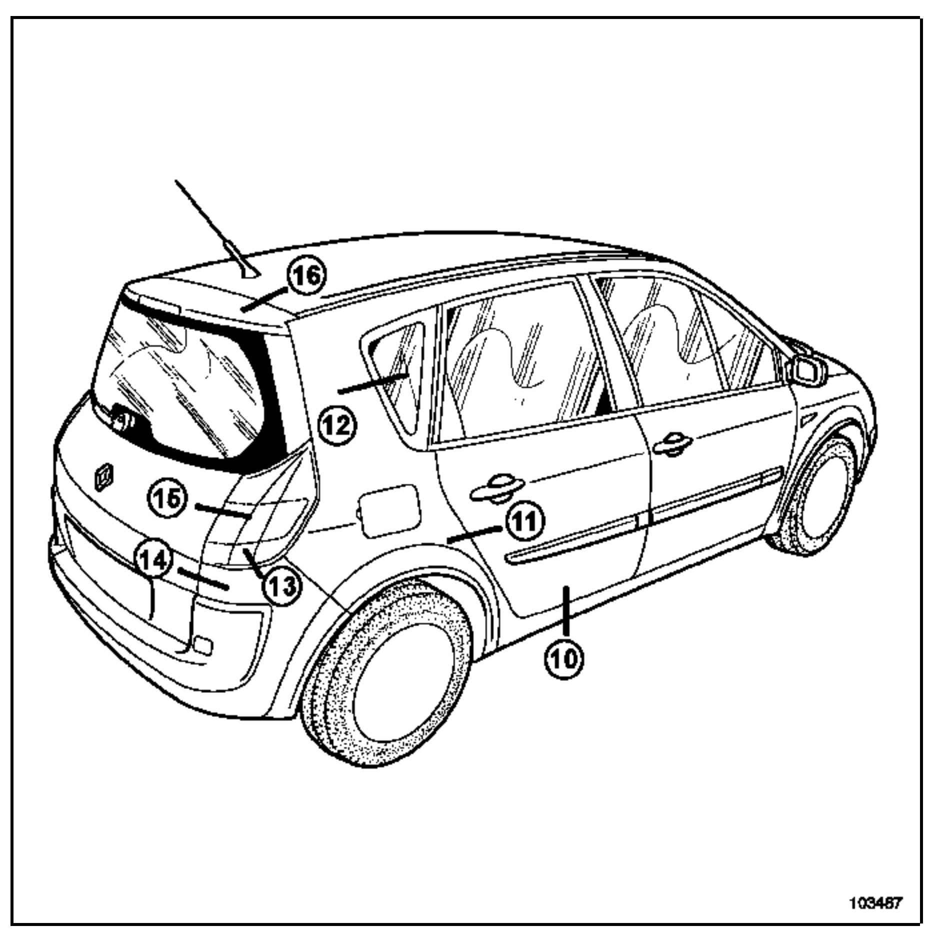


	DESIGNATION	COTE X	COTE Y	COTE Z	DIAMETRE	PENTE %
A	Fixation arrière du berceau avant Sans Mécanique	**301**	**305**	**77,8**	**∅ 24,5 ; M12**	**0**
	Fixation arrière du berceau avant avec Mécanique	**301**	**305**	**6,5**	**M12**	**0**
B	Pilote de train arrière Sans Mécanique	**2208,2**	**-650,8**	**116**	**∅ 20,5 ; M10**	**0**
B1	Fixation avant de train arrière Sans Mécanique	2100	-635	116	M10	0
	Fixation avant de train arrière Avec Mécanique	2100	-635	111	M10	0
B2	Fixation avant de train arrière Sans Mécanique	2191	-732,2	116	M10	0
	Fixation avant de train arrière Avec Mécanique	2191	-732,2	111	M10	0
C	Fixation avant du berceau avant	-141,5	-478	252	M12	0
C'	Fixation avant du berceau avant	141,4	477,9	261	M12	0
E	Fixation supérieure d'amortisseur arrière	2494	-398	262,5	∅ 10,7 ; M10	90°
F1	Appui supérieur d'amortisseur avant	-53,7	-602,1	700,3	M8	-
F1'	Appui supérieur d'amortisseur avant	84,1	601,9	683,3	M8	
F2	Appui supérieur d'amortisseur avant	52,2	-529,9	685,2	M8	-
F2	Appui supérieur d'amortisseur avant	-22,6	530,1	694,4	M8	
F3	Appui supérieur d'amortisseur avant	74,8	-631,8	685,1	M8	-
F3'	Appui supérieur d'amortisseur avant	-44	632,2	699,7	M8	
F4	Pilote fixation d'amortisseur avant	82,9	-597,6	683,5,4	17,2x17,2	
F4'	Pilote fixation d'amortisseur avant	-52,5	597,9	700,1	17,2x17,2	
G	Pilote arrière de longeron avant	547	-408,6	-9,8	∅ 20,5	0
H	Pilote avant de longeron avant sans Mécanique	-525	-476	84,5	M12	0
	Pilote avant de longeron avant avec Mécanique	-525	-476	80,7	M12	0
H'	Pilote avant de longeron avant sans Mécanique	-525	492	84	M12	0
	Pilote avant de longeron avant avec Mécanique	-525	492	80,2	M12	0
J	Pilote arrière de longeron arrière	3065	-563,5	235	20x20	0
J'	Pilote arrière de longeron arrière	3065	-523,5	235	20x20	0
K1	Traverse extrême avant	-552,9	-439,3	410,9	M10	90°
K1'	Traverse extrême avant	-552,2	447,6	409	M10	90°
K2	Traverse extrême avant	-546,2	-535,1	276	M10	90°
K2'	Traverse extrême avant	-546,3	-533,6	276	M10	90°
K3	Fixation complémentaire support façade	-321	-725	643,5	M6	9,64°
L	Traverse extrême arrière	3156,8	-515	315	M8	90°
L'	Traverse extrême arrière	3156,8	572,2	315	M8	90°
L1	Traverse extrême arrière	3156,8	-612,5	217,5	M8	90°
L1'	Traverse extrême arrière	3156,8	474,7	217,5	M8	90°
P1	Fixation moteur	-309,2	507	528,9	M10	0
P2	Fixation moteur	-149,2	529	531,9	M10	0
R	Fixation moteur complémentaire (tirant)	-35,6	452,6	587	∅ 14.5 ; M12	0

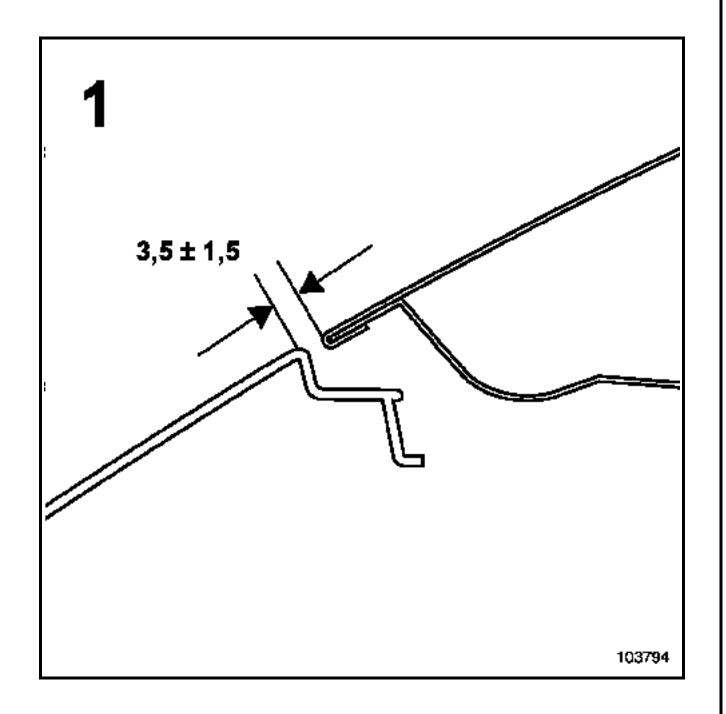
A et B = référentiel de mise en assiette

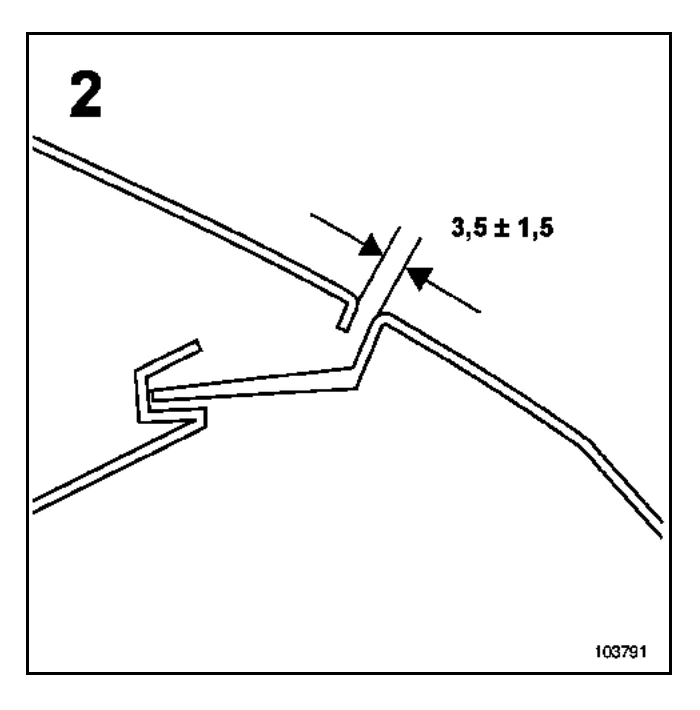

L'
L1'
J'
E'
B'
B2'
B1'
G'
A'
F3'
F4'
P2
K3'
K2'
R
C'
P1
K1'
F2
F1
XO
H
ZO
100030

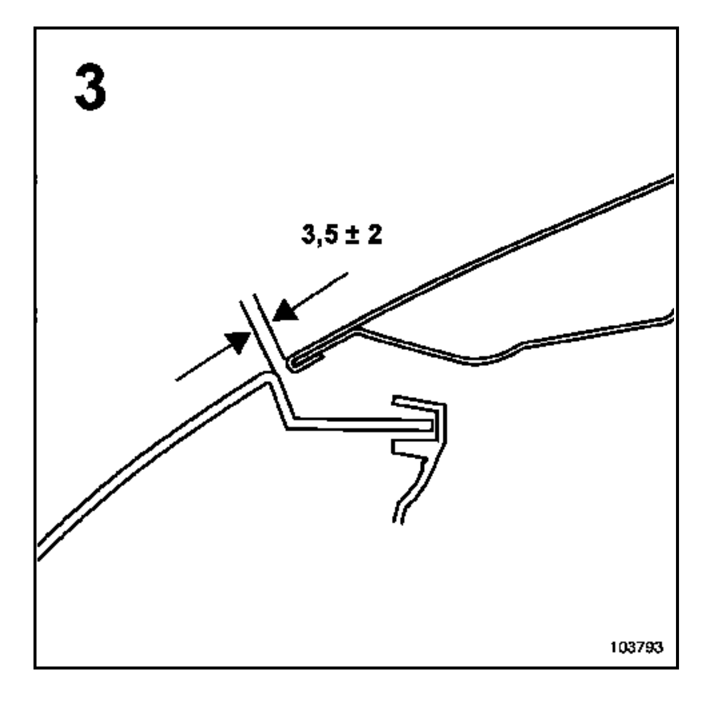

1
2
3
4
5
6
7
8
9
103486

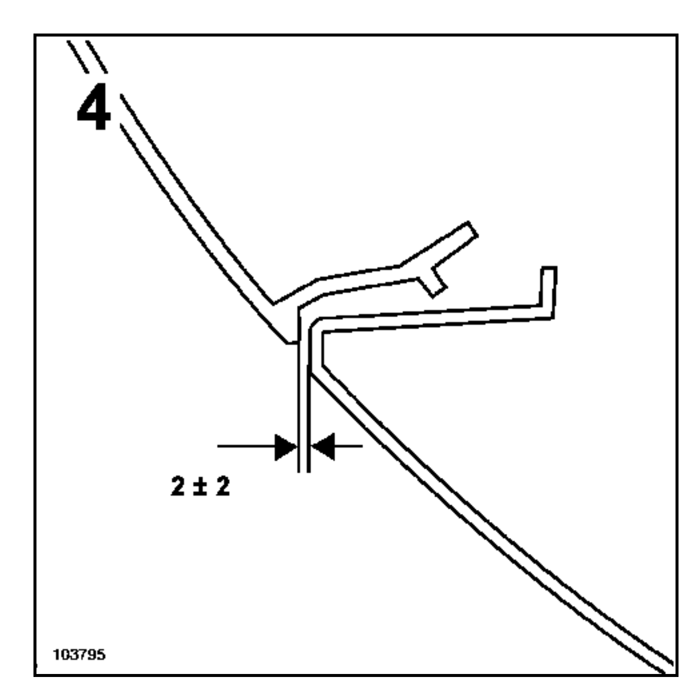

16
12
15
11
14
13
10
103487

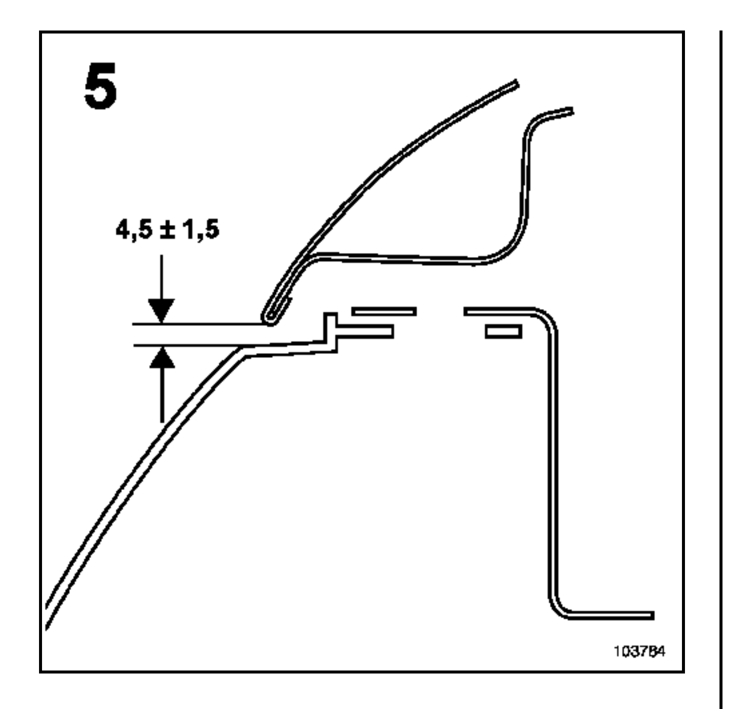
IMPORTANT
Les valeurs des jeux sont donnés pour information.
Lors d'un réglage, respecter impérativement certaines règles :
– assurer une symétrie par rapport au côté opposé,
– assurer un jour et un affleurement régulier,
– contrôler le bon fonctionnement de l'ouvrant, l'étanchéité à l'air et à l'eau.

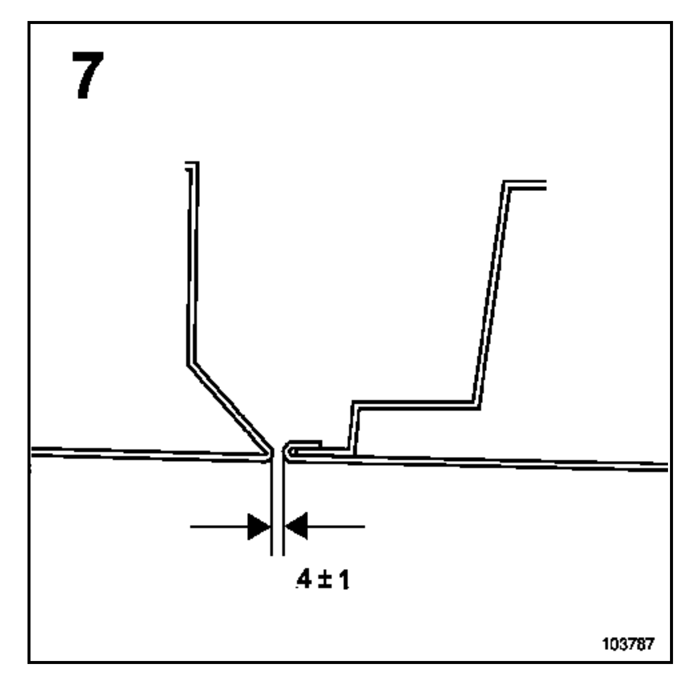


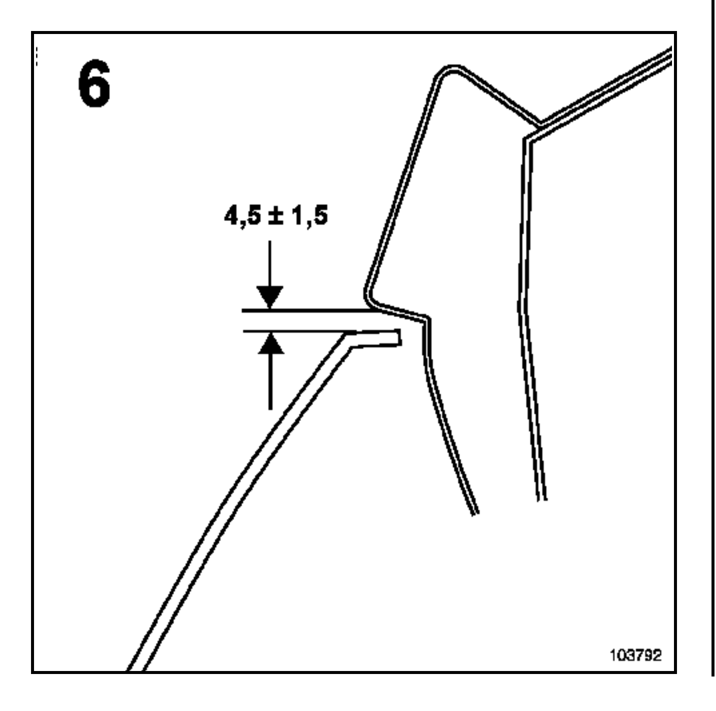


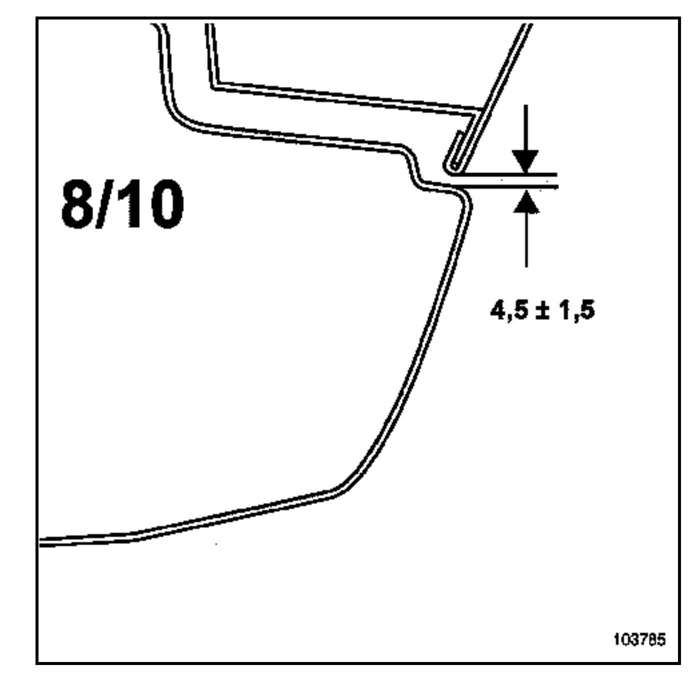


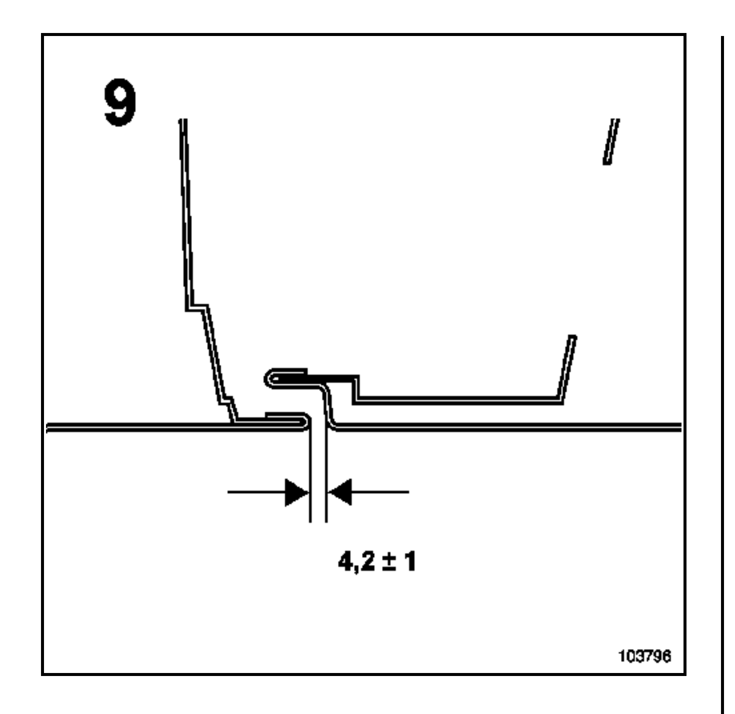


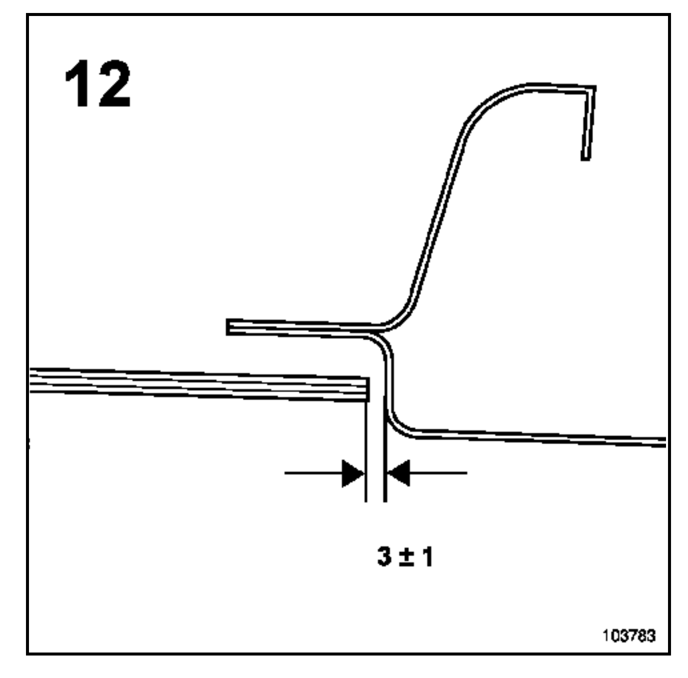

5
4,5 ± 1,5
103784

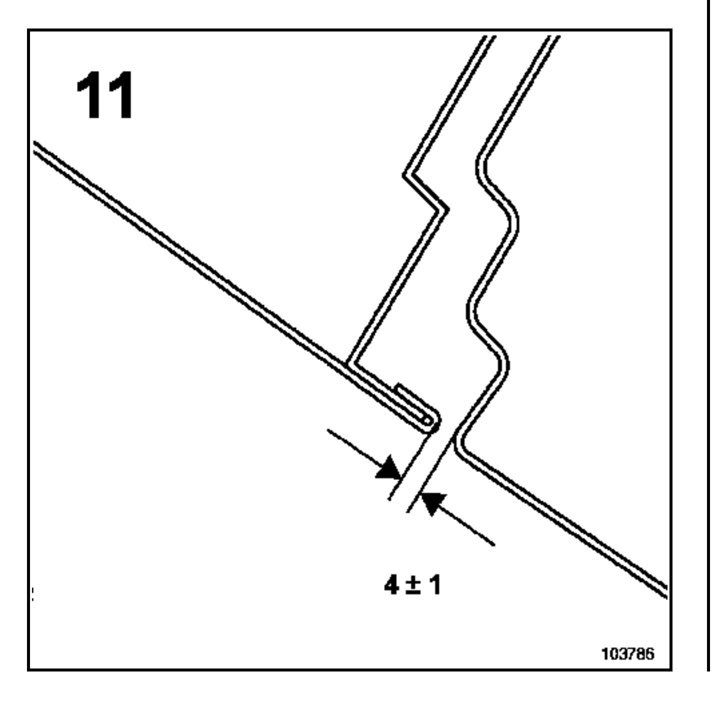

7
4 ± 1
103787

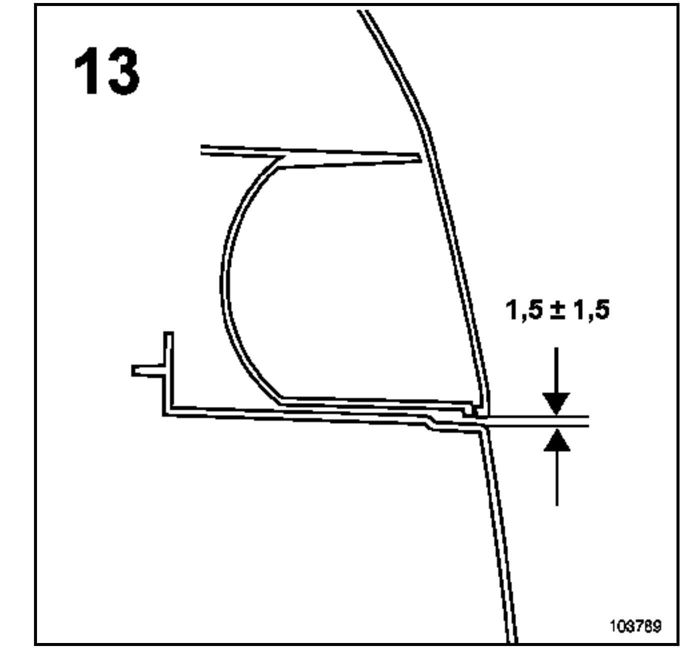

6
4,5 ± 1,5
103792

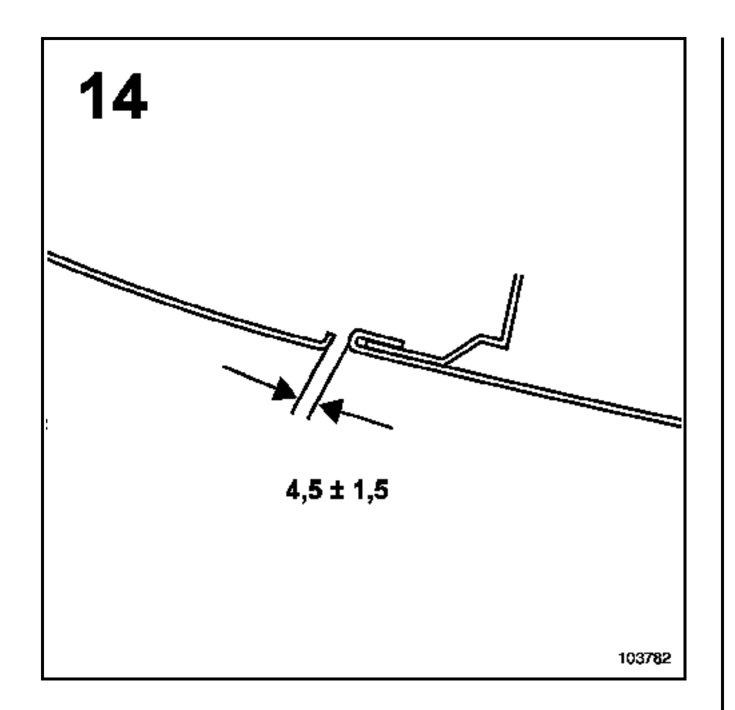

8/10
4,5 ± 1,5
103785

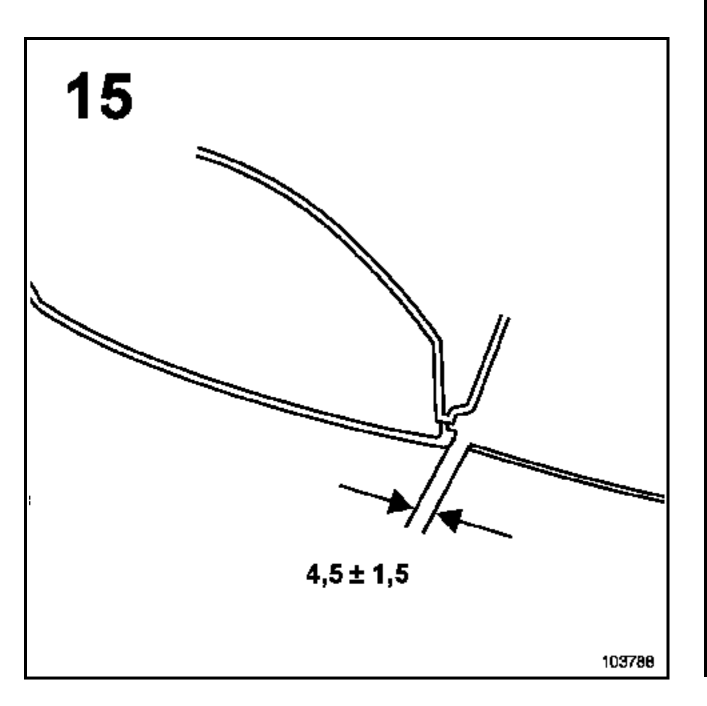

9
4,2 ± 1
103796

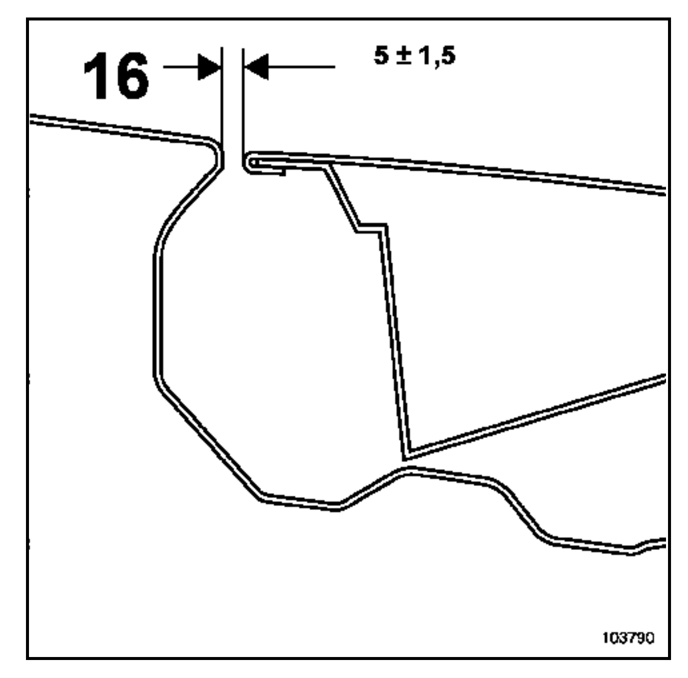

12
3 ± 1
103783


11
4 ± 1
103786


13
1,5 ± 1,5
103789


14
4,5 ± 1,5
103782


15
4,5 ± 1,5
103788


16
5 ± 1,5
103790

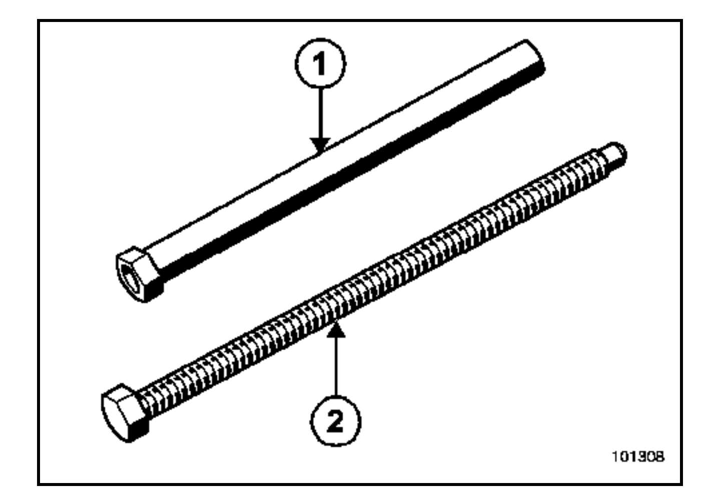
TRAVERSE DE PLANCHE DE BORD

Cette pièce présente une particularité au niveau de ses fixations latérales, elle est équipée d'un système d'écrou avec filetage inversé permettant d'éliminer les jeux entre la poutre et les pieds avant de caisse.

Lors du montage en chaîne, la vis de fixation latérale est enduite d'un produit "frein-filet" qui permet d'entraîner par adhérence l'écrou de rattrapage de jeu (filetage inversé).

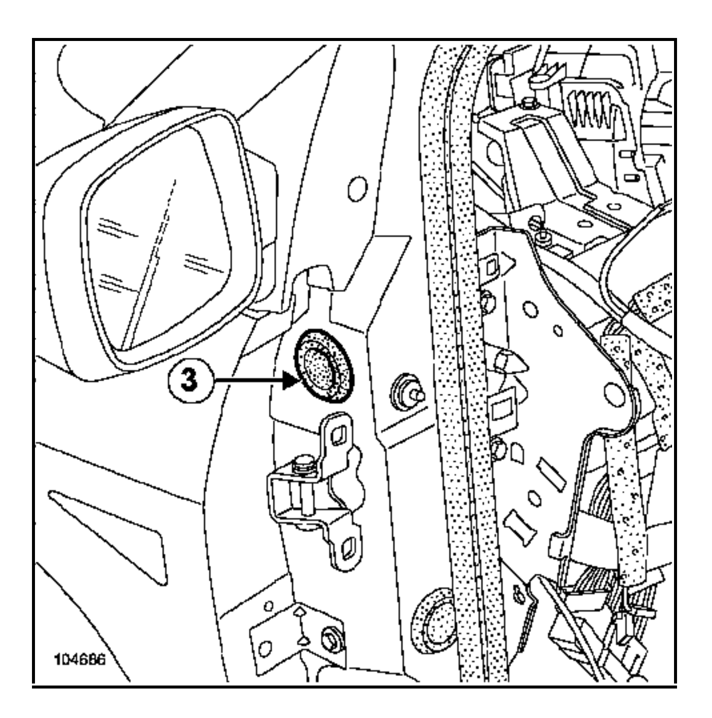
Pour la dépose et la repose de la traverse de planche de bord en réparation, utiliser un outil spécifique (Car. 1673) de façon à assurer le fonctionnement du système (voir explications détaillées dans la méthode).

Description de l'outil

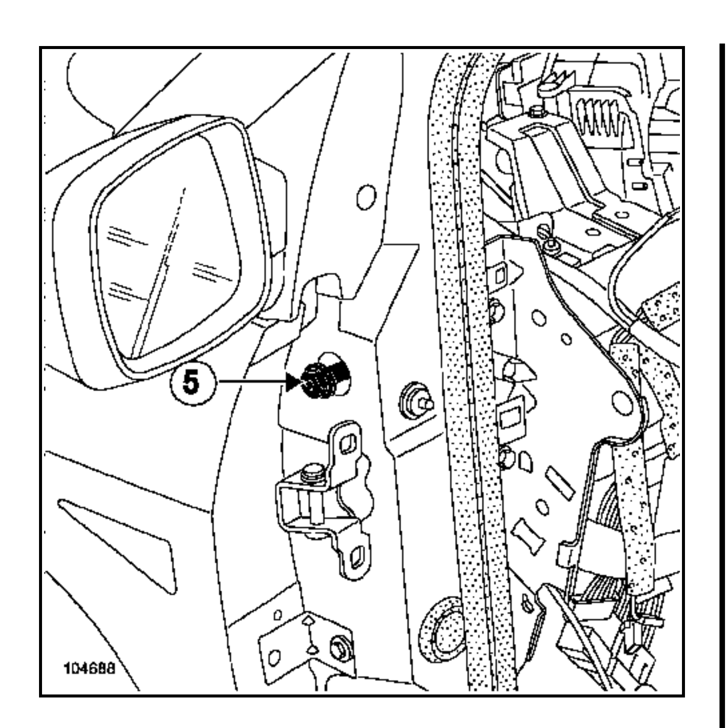


1 Corps de l'outil
2 Tige

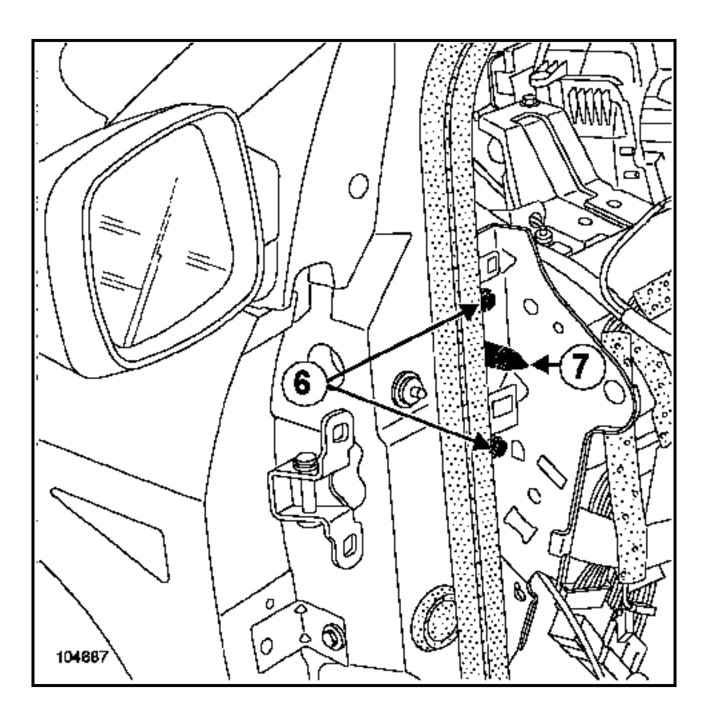
DEPOSE



Déposer l'obturateur (**3**).

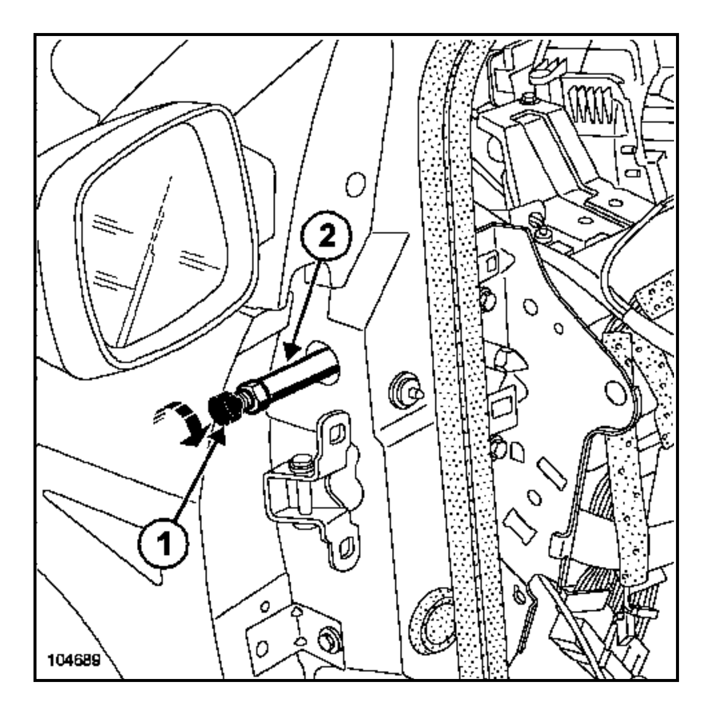


Déposer la vis de fixation latérale (**5**).



Déposer les vis de fixations (**6**).

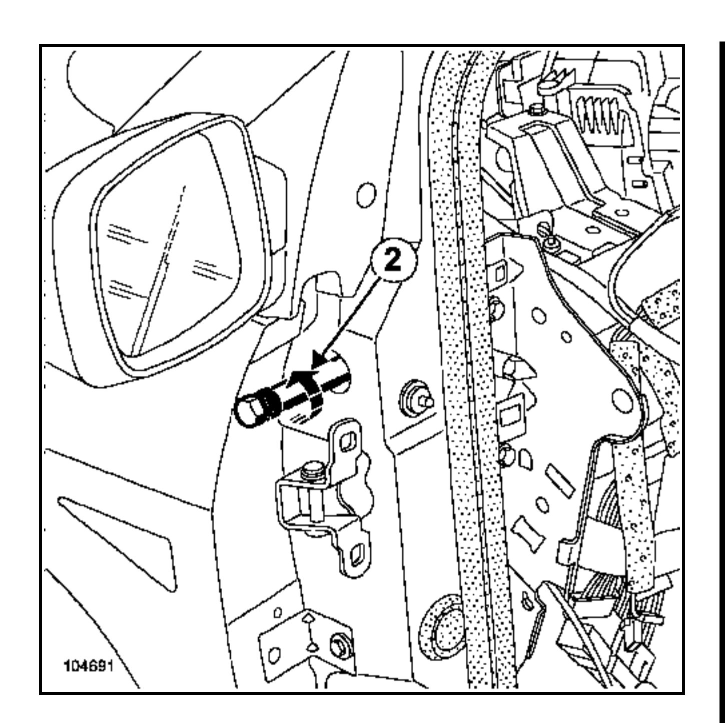
Desserrer le centreur (**7**), ceci pour pouvoir aligner les trous de la doublure de pied avant et les contre-écrous de la traverse de planche de bord.



Visser jusqu'en butée de la tige (**1**) sur le corps (**2**) et serrer légèrement.

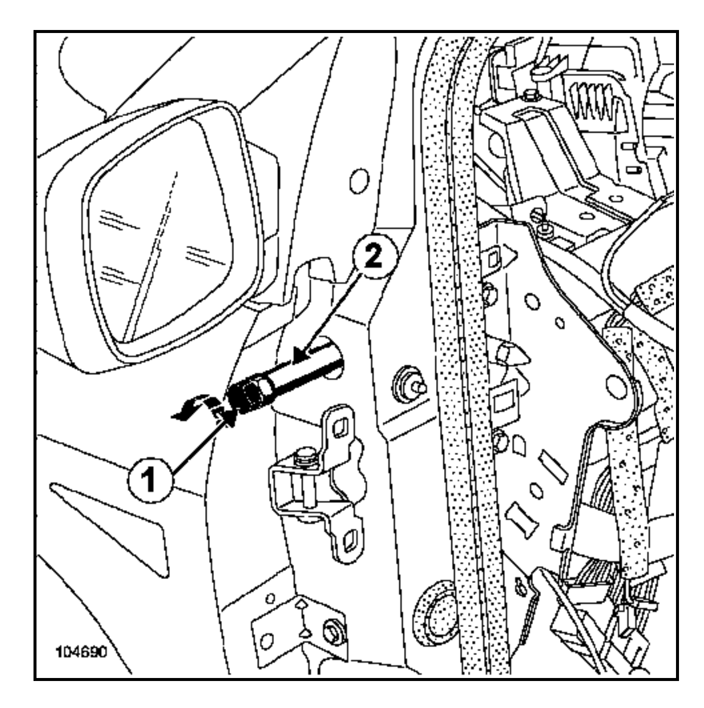
Engager l'ensemble dans le pied avant puis le visser dans la poutre jusqu'en butée.

Bloquer fortement comme un contre-écrou le corps de l'outil (**2**) contre l'écrou de la traverse de planche de bord en maintenant le six pans de la vis (**1**).



Dévisser l'outil par le six pans du corps (**2**) jusqu'en butée et serrer légèrement.

(Au cours de cette opération, l'écrou de poutre, qui possède un filetage inversé, se visse dans la poutre et dégage celle-ci du pied avant).



Maintenir le corps de l'outil (**2**) et débloquer la tige (**1**) comme un contre-écrou.

Dévisser la tige (**1**) de la traverse de planche de bord pour déposer l'outil.

Recommencer l'opération pour la seconde vis.

La traverse de planche de bord est alors dégagée du pied avant.

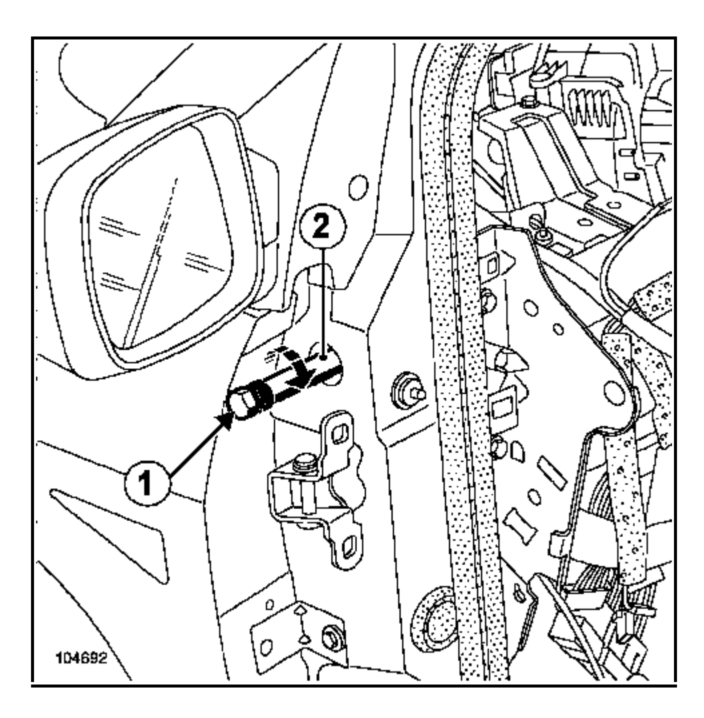
ATTENTION
Pour conserver le réglage de la traverse de planche de bord et ainsi faciliter la repose, dérégler les contre-écrous d'un seul côté.



REPOSE

Visser à fond l'écrou de blocage (filetage inversé) dans la poutre.

Mettre en place la poutre sur le véhicule en faisant coïncider l'écrou de poutre avec le trou du pied avant.



Comme pour la dépose, préparer l'outil, le visser à fond dans l'écrou de poutre puis bloquer le corps de l'outil (**2**) contre l'écrou de poutre (écrou - contre - écrou). Visser simultanément la tige (**1**) et le corps (**2**) de l'outil jusqu'en butée en serrant légèrement.

Maintenir le corps de l'outil (**2**) et desserrer la tige (**1**) comme un contre-écrou puis déposer l'outil.

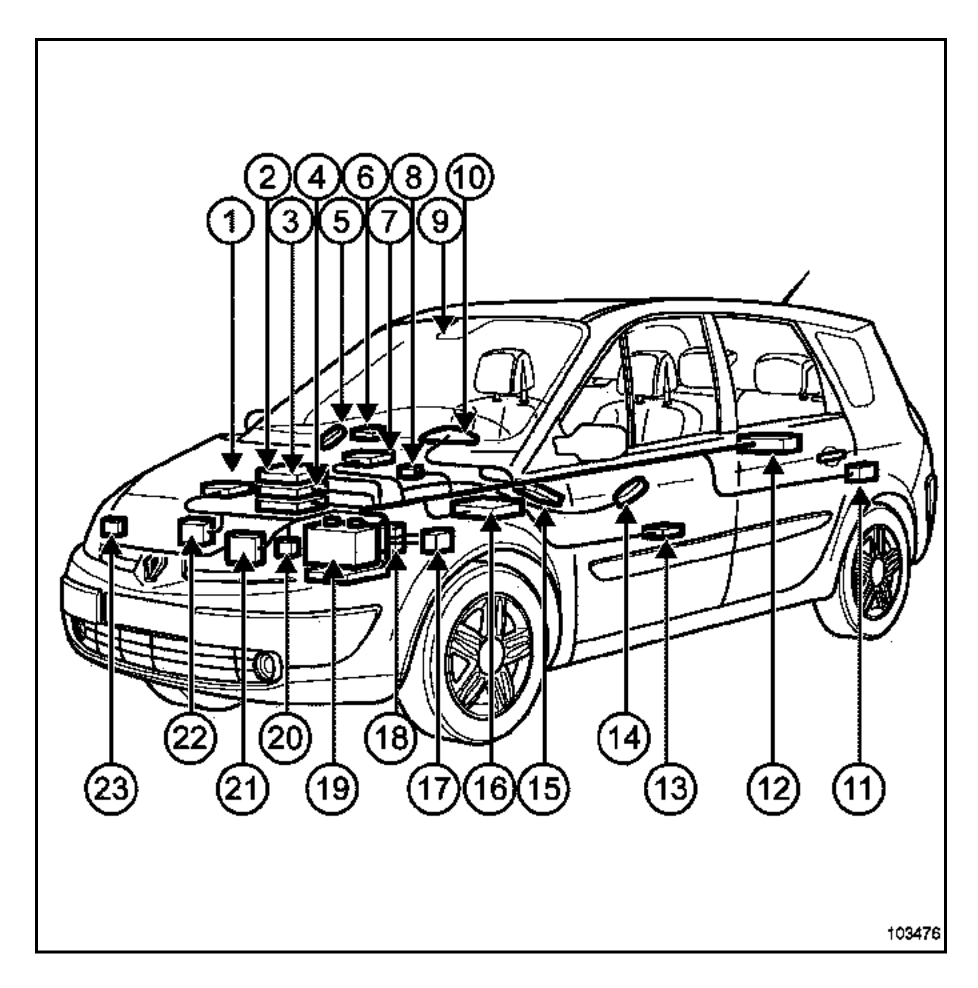
ATTENTION
Lors de la dépose de la traverse de planche de bord, il est possible que les contre-écrous se dérèglent des deux côtés, dans ce cas, reposer la planche de bord, pour régler les jeux de celle-ci avec les garnitures de montant de baie et les garnitures de portes.

1 Les véhicules possèdent un verrouillage électrique de la colonne de direction. Pour pouvoir déplacer le véhicule lorsque la batterie est débranchée, il est nécessaire, avant de déconnecter la batterie, de verrouiller le calculateur airbag à l'aide de l'outil de diagnostic.

2 Lorsque les éléments pyrotechniques ont été déclenchés suite à un choc, le calculateur d'airbag est verrouillé et le verrou électrique de colonne de direction est déverrouillé.

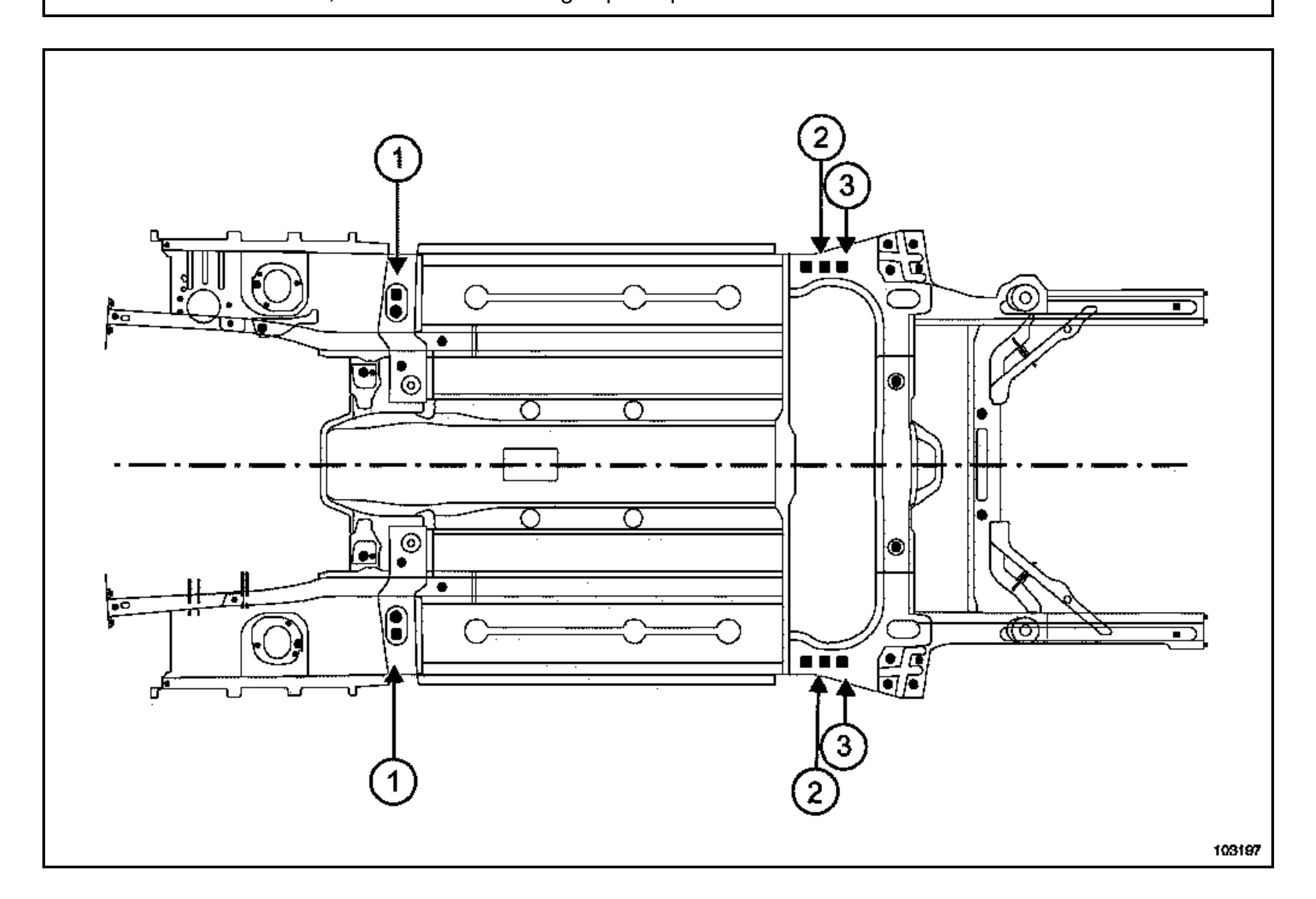
3 Lors des interventions de soudure sur la carrosserie du véhicule, déconnecter les deux bornes de la batterie et déposer les calculateurs électroniques qui se trouvent à proximité des pièces de structure remplacées. Ceux-ci peuvent être endommagés par les passages de courant des soudures électriques par points de résistance ou à l'arc.

POSITION DES CALCULATEURS DANS LE VEHICULE



1 Unité centrale de communication
2 Radio ou changeur de disque compacts
3 Climatisation
4 Repose badge
5 Commande lève-vitres électriques droit
6 Capteur de choc latéral droit
7 Calculateur d'airbag
8 Verrou électrique de colonne de direction
9 Détecteur de pluie et de luminosité
10 Tableau de bord
11 Chargeur de compact ou ampli-tuner
12 Antenne ouverture "mains libres"
13 Capteur de choc latéral gauche
14 Commande lève-vitres électrique gauche
15 Calculateur de direction assistée électrique
16 Unité centrale habitacle
17 Unité de protection et de communication
18 Injection contrôle moteur
19 Batterie
20 Module haute tension de lampe au xénon côté gauche
21 Boîte de vitesses automatique
22 Antiblocage de roue - contrôle dynamique de conduite
23 Module haute tension de lampe au xénon côté droit

Nota :
Pour toutes opérations de vérinage, ancrer le véhicule sur le banc de réparation. Ce véhicule n'ayant pas de feuillure de bas de caisse, utiliser un kit d'ancrage spécifique.



Déposer :
- les quatre obturateurs des traverses latérales de plancher avant,
- les deux obturateurs des boîtiers de train arrière,
- les agrafes de maintien des câbles de frein à main,
- les agrafes de maintien des capteurs d'antiblocage de roue.

ATTENTION
Lors de la mise en place des éléments de fixation, ne pas écraser les bords tombés des traverses de plancher latéral (**1**) et des boîtiers de train arrière (**2**) et (**3**).

Après l'opération effectuer une protection corps creux et reposer les obturateurs, les remplacer s'ils sont détériorés.

Pour la mise en place du kit d'ancrage, se reporter à la fiche fournisseur.



Le système de commande des ouvrants équipant le véhicule sans clé est composé :

- de l'Unité Centrale Habitacle (avec récepteur radiofréquence),
- de badges spécifiques en version "**simple**" et "**mains libres**",
- d'un repose-badge non codé (récepteur transpondeur),
- de moteurs de condamnation - décondamnation des ouvrants (intégrés aux serrures),
- d'antennes spécifiques de réception dans les poignées extérieures et dans le hayon (version "**mains libres**"),
- de capteurs de présence et mouvement (version "**mains libres**"),
- de serrures de portes spécifiques pour les fonctions sécurité enfant et super-condamnation (selon version),
- de touches de condamnation dans les poignées extérieures des ouvrants.

103477



I - CAS PARTICULIERS DU MODE "SIMPLE"

– Le contacteur de condamnation des portes est inhibé lorsque les portes ont été condamnées par la télécommande.

– Si un ouvrant (coffre ou porte) est ouvert, un appui sur une touche "fermeture" provoque une condamnation - décondamnation immédiate des ouvrants.

– Si un badge est dans le repose-badge, un appui sur une touche "fermeture" provoque une condamnation - décondamnation immédiate des ouvrants.

– La trappe à carburant est commandée en parallèle avec la porte conducteur.

– Les lèves-vitre impulsionnels et le toit ouvrant peuvent être fermés en effectuant deux appuis sur la télécommande (ceux-ci doivent avoir été initialisés).

– Les véhicules sont équipés des fonctions condamnation automatique en roulant et recondamnation automatique des portes.

II - CAS PARTICULIERS DU MODE "MAINS LIBRES"

– Les antennes de démarrage n'ont aucun effet sur la décondamnation du véhicule. Par contre, il est impossible de verrouiller le véhicule pas les touches "fermeture" situées sur les poignées extérieures si le badge est situé dans la zone de démarrage.

– Des capteurs de mouvement sont intégrés aux capteurs de présence. Les capteurs de présence ne fonctionnent plus après une temporisation de 72 heures environ.

– Si le véhicule est condamné par la touche "fermeture" du badge, les badges situés dans l'habitacle (détectés par les antennes de démarrage) sont inhibés en mode "mains libres" (condamnation, décondamnation et démarrage). Le démarrage reste possible par introduction dans le repose-badge.

– La décondamnation "mains libres" est impossible pendant trois secondes après une condamnation ("simple" ou "mains libres").

– Le démarrage du moteur est impossible en mode "mains libres" si le coffre est ouvert.

III - CAS PARTICULIERS DE LA FONCTION "SUPER-CONDAMNATION"

Certains véhicules sont équipés de la fonction "super-condamnation" qui inhibe les poignées de porte intérieures.

La fonction "super-condamnation" est accompagnée de l'ouverture "porte seule" qui ne permet la décondamnation que de la porte conducteur, et de la trappe à carburant lors de la première action.

IV - CAS PARTICULIERS DE LA FONCTION "VALET"

La fonction "valet" permet d'interdire la décondamnation de la trappe à carburant et du coffre par l'un des badges du véhicule (par exemple, lorsqu'on confie son véhicule à un valet de restaurant). Pour mettre en oeuvre cette fonction, il faut impérativement être muni des deux badges du véhicule.



V - CAS PARTICULIERS DU FONCTIONNEMENT SI LA PILE DU BADGE NE FONCTIONNE PAS

Si la pile du badge "simple" ou "mains libres" ne fonctionne pas, l'ouverture de la porte gauche peut être réalisée par une clé de secours, l'ouverture des autres ouvrants et le démarrage du moteur peuvent être réalisés par l'introduction du badge dans le repose-badge.

1 - Décondamnation du véhicule

Véhicule condamné ou super-condamné.

Ouverture de la porte avant gauche par insert métallique.

Mettre le badge dans le repose-badge. Le démarrage du moteur est possible.

Appuyer sur la touche de décondamnation de l'habitacle.

Les portes, le coffre et la trappe à carburant se décondamnent.

2 - Condamnation du véhicule

Couper le contact.

Retirer le badge du repose-badge.

Ouvrir la porte avant gauche.

Effectuer deux appuis sur la touche de décondamnation de l'habitacle.

Les portes, le coffre et la trappe à carburant se condamnent.

Fermeture de la porte avant gauche par insert métallique.

VI - FONCTIONNEMENT

Pour contrôler la condamnation et la décondamnation des ouvrants, les indicateurs de direction et les répétiteurs latéraux sont pilotés par l'unité centrale habitacle.

Appui sur le badge		Conséquence sur les serrures	Fonctionnement des indicateurs de direction	Fonctionnement des répétiteurs latéraux
Fermeture	Premier appui	Condamnation des ouvrants	Deux clignotements	Deux clignotements
	Deuxième appui	Fermeture des vitres et du toit ouvrant*	-	-
		Super condamnation des ouvrants**	-	Clignotements rapides
Ouverture	Premier appui	Décondamnation des ouvrants ou de la porte conducteur**	Un clignotement	Un clignotement
	Deuxième appui	Décondamnation des ouvrants**	-	-

* Pour cette fonction, le véhicule doit être équipé de lève-vitres à commandes impulsionnelles et de toit ouvrant électrique anti-pincement.

** Certains véhicules peuvent être équipés de la fonction "super-condamnation" et de la fonction "ouverture porte seule". Cette fonction permet de ne condamner que la porte conducteur et la trappe à carburant lors du premier appui sur le badge.

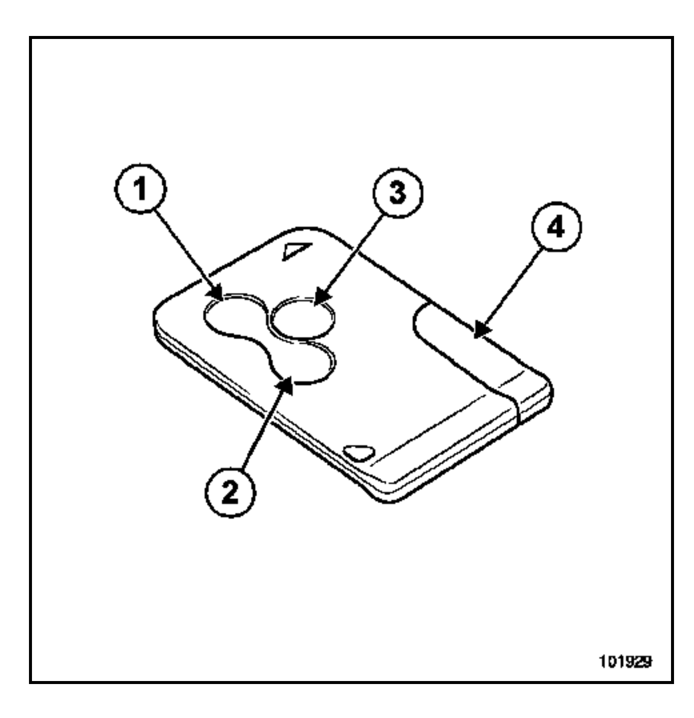
Ce système peut comporter jusqu'à quatre badges. Les badges "simples" et "mains libres" sont différents et ne sont pas interchangeables.

Les badges sont équipés d'une clé de secours permettant l'ouverture de la porte en cas d'incident de fonctionnement.

Les badges livrés en pièces de rechange sont vierges. Un protecteur est positionné à la place de la clé de secours.

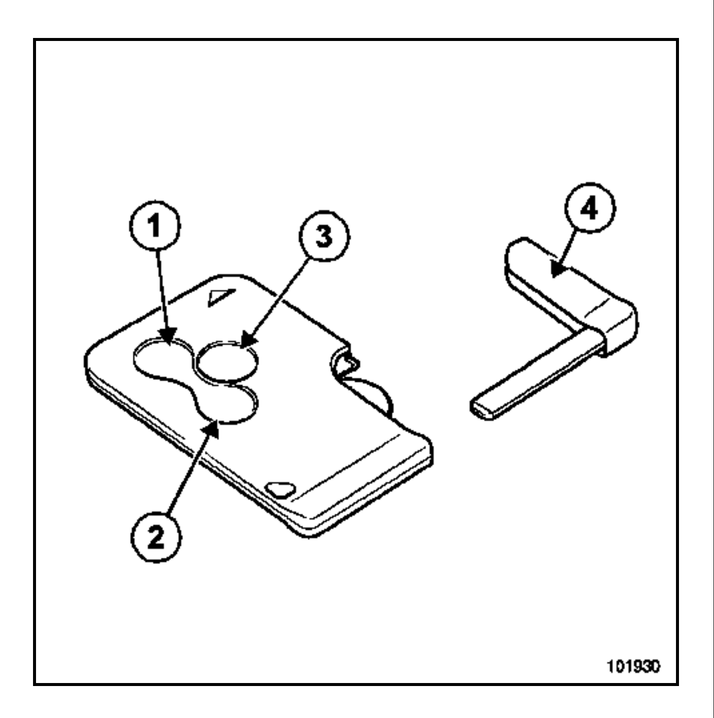
Nota :
Il est possible de commander une clé de secours au magasin de pièces de rechange en mentionnant les numéros de sécurité et d'identification du véhicule.

Badge "simple"



1 Touche "ouverture"
2 Touche "fermeture"
3 Touche "ouverture du coffre"
4 Clé de secours

Badge "mains libres"

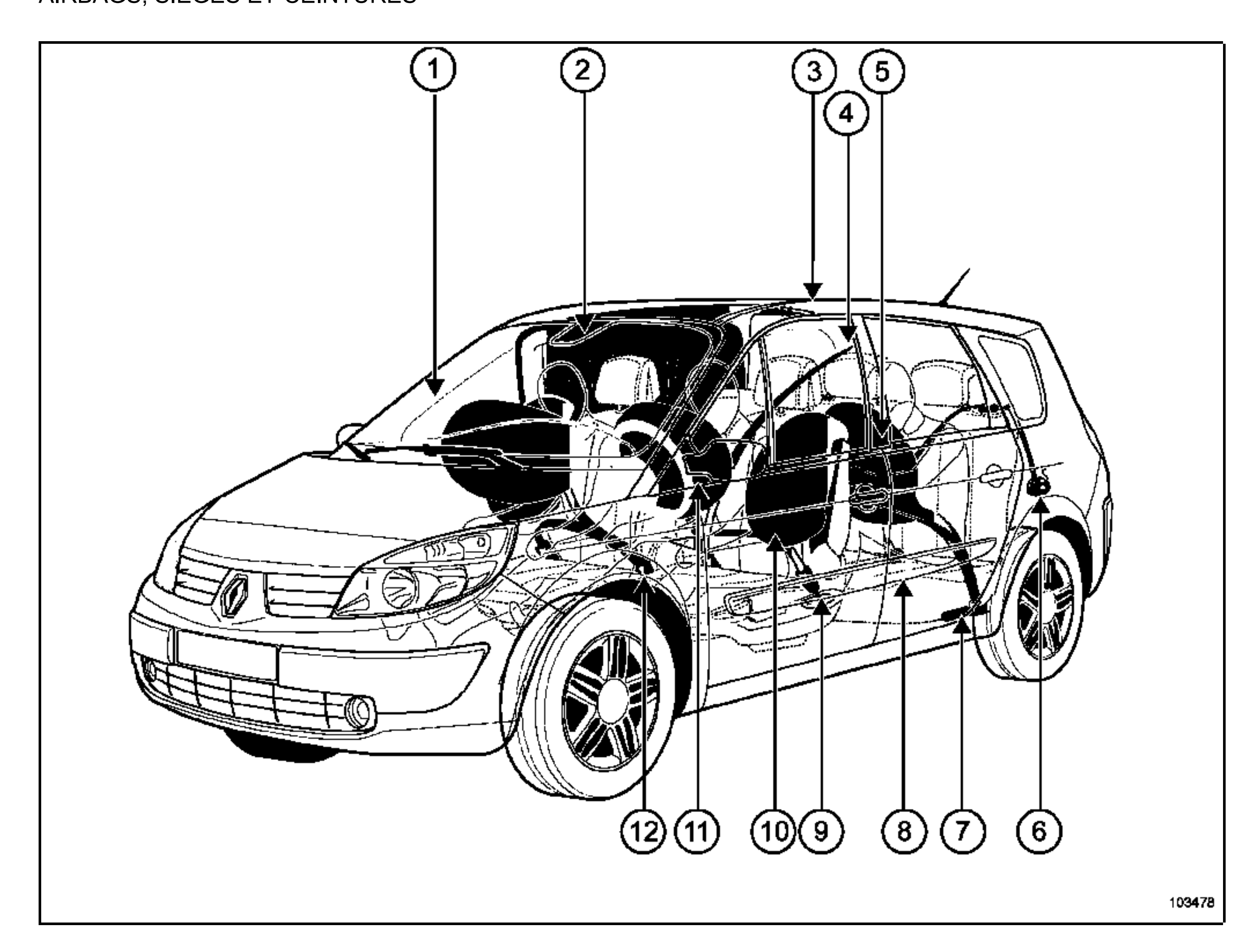


1 Touche "ouverture"
2 Touche "fermeture"
3 Touche "ouverture - fermeture du coffre"
4 Clé de secours

Pour la méthode d'apprentissage ou d'affectation de badge (voir chapitre **Antidémarrage**).

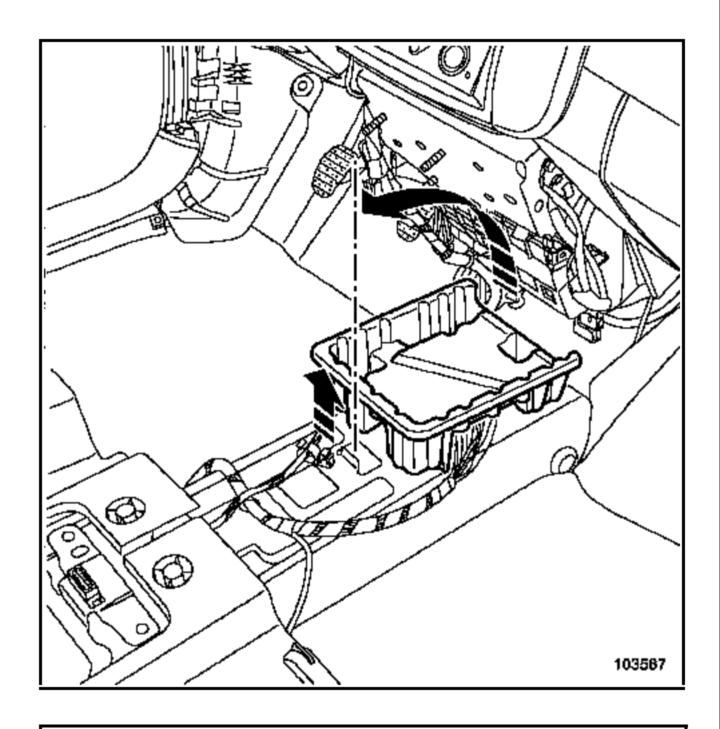
SECURITE PASSIVE

AIRBAGS, SIEGES ET CEINTURES

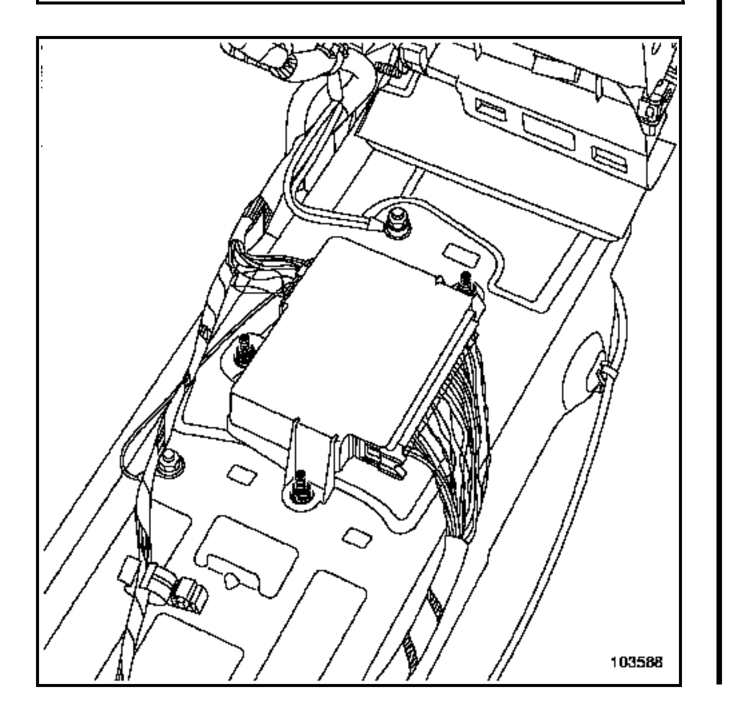


1 Airbag frontal passager
2 Airbag latéral rideau
3 Système de mise à feu d'airbag latéral rideau
4 Enrouleur limiteur d'efforts sur pied milieu
5 Airbag frontal arrière
6 Enrouleur pyrotechnique arrière
7 Système de mise à feu d'airbag frontal arrière
8 Boucle de ceinture arrière
9 Prétensionneur de boucle de ceinture sur siège
10 Airbag latéral avant (thorax)
11 Airbag frontal conducteur
12 Prétensionneur ventral de ceinture sur siège

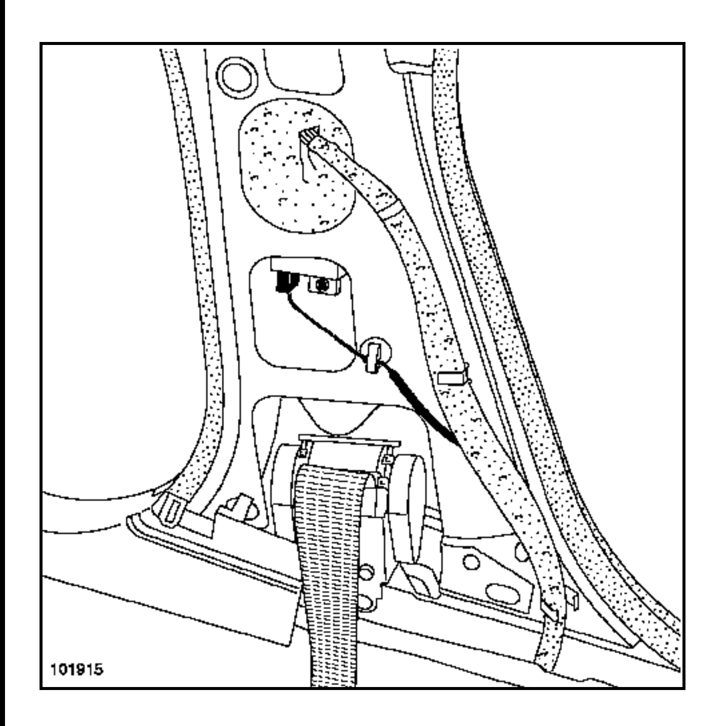
CALCULATEUR AIRBAG



Nota :
Remplacer systématiquement le boîtier de protection du calculateur lors du remplacement du calculateur.



CAPTEUR DE CHOC LATERAL

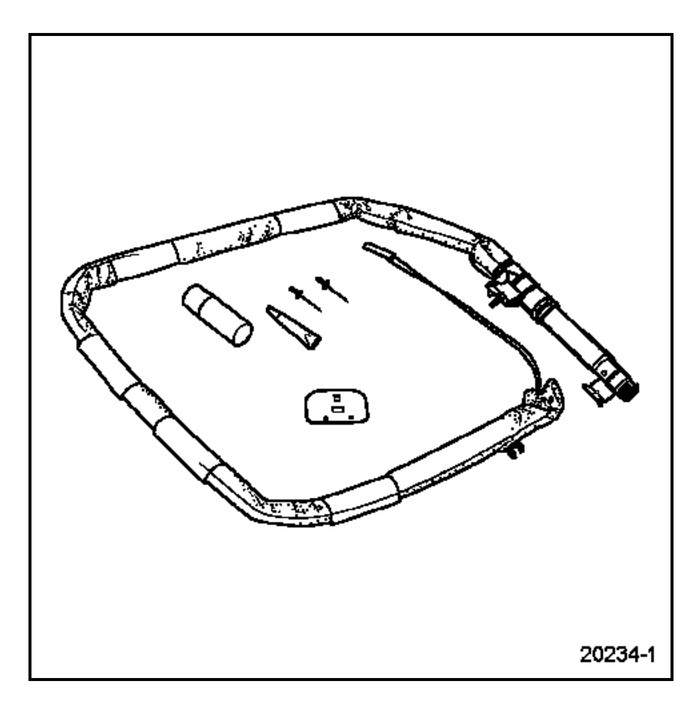




AIRBAG LATERAL RIDEAU

IMPORTANT
Lors du déclenchement d'un module airbag latéral rideau suite à mise à feu, la déformation et la détérioration des fixations imposent systématiquement la mise en place de la plaquette fournie en pièces de rechange.

Pièces de rechange nécessaires à la réparation



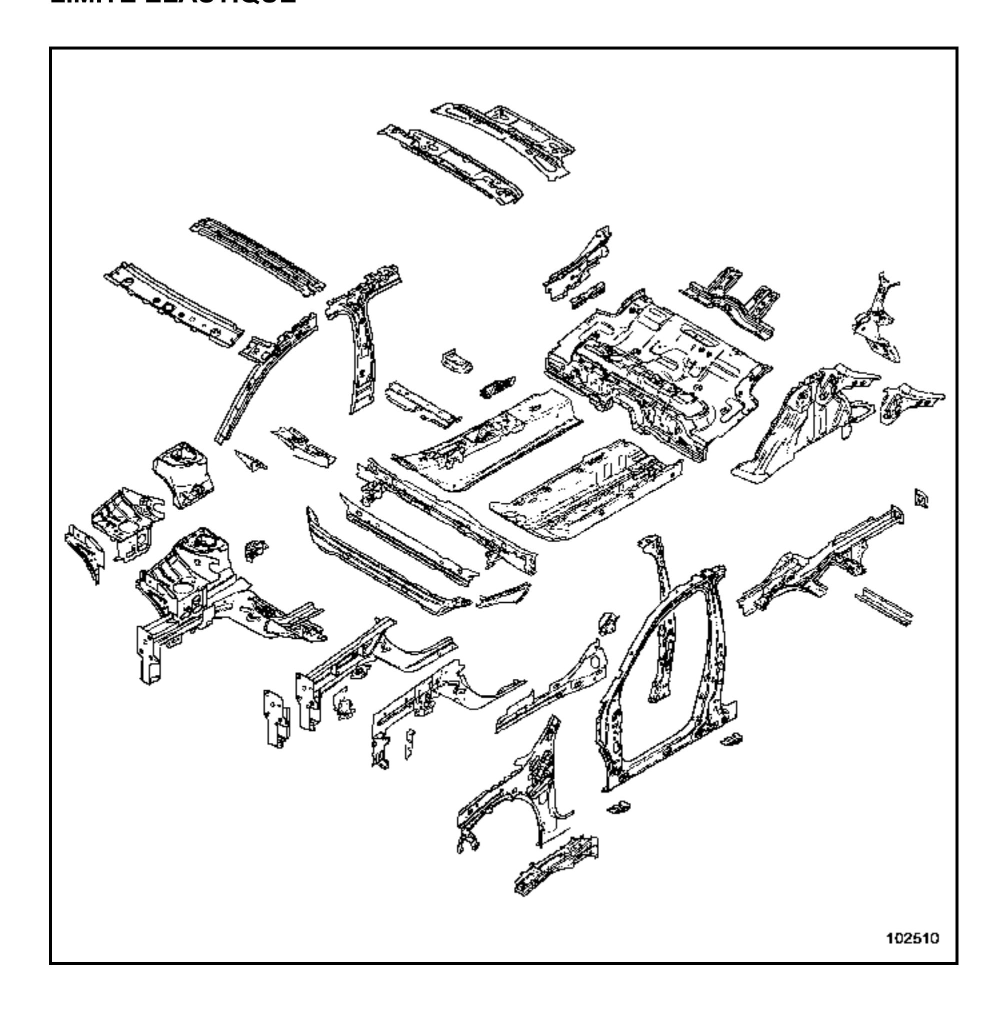
- Un module airbag.
- Une plaquette (référence : **82 00 277 635**).
- Deux rivets spécifiques (référence : **77 03 072 050**).
- Un échantillon de colle (référence : **77 11 171 805**).
- Déflecteur.
- Deux rivets de déflecteur (référence : **77 03 072 050**).

Pour la mise en place de la plaquette (voir chapitre **88C** du manuel de réparation **370**).



STRUCTURE

ECLATE DES ELEMENTS COMPORTANT DES TOLES A TRES HAUTE LIMITE ELASTIQUE





CONTROLE DU SOUBASSEMENT

Avant d'entreprendre la réparation de la carrosserie d'une voiture, même paraissant légèrement accidentée, effectuer une série de contrôles :

CONTROLE VISUEL

Ce contrôle consiste à examiner le soubassement du véhicule aux abords des fixations mécaniques et dans les zones fusibles ou vulnérables de façon à détecter la présence de plis de déformation.

CONTROLE A LA PIGE

Le contrôle visuel peut être complété par un contrôle à la pige qui permettra, par comparaisons symétriques, de mesurer certaines déformations (pour plus de détail sur chaque point à contrôler, se reporter au paragraphe banc de réparation ci-après).
C'est le seul contrôle qui permet de déterminer si le choc subi par le véhicule a ou n'a pas affecté le comportement routier de celui-ci.

ATTENTION
Il ne faut pas négliger, dans les cas limites, le contrôle des éléments de train roulant qui pourraient également avoir subi des déformations.
Par principe, aucun élément soudé constitutif de la coque ne doit être remplacé sans s'être assuré que le soubassement n'a pas été affecté par le choc.

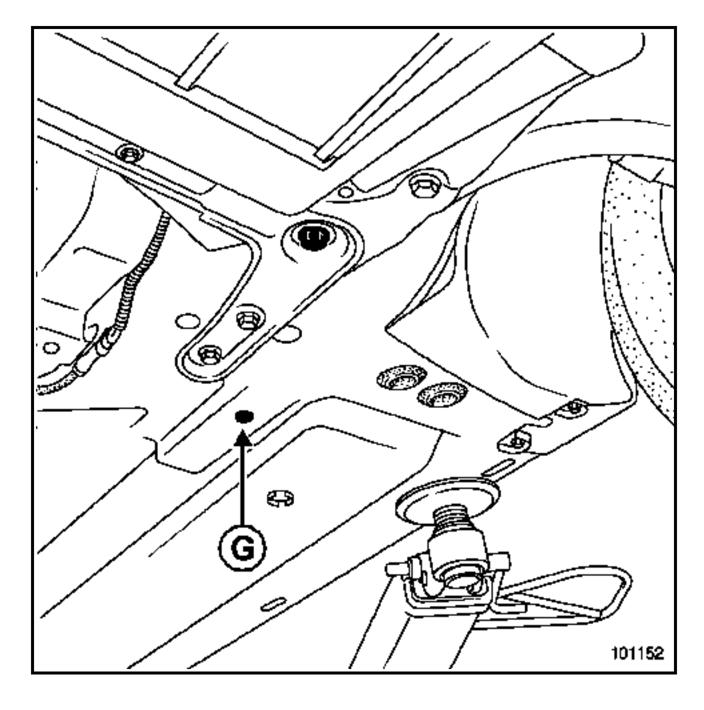
Ordre chronologique des contrôles :

Choc AVANT
1 : B3 - G' = B3' - G
2 : G' - C = G - C'
3 : G' - H = 1391 mm
4 : G - H' = 1401 mm
Choc ARRIERE
1 : G - B3' = G' - B3
2 : G - B1' = G' - B1

ATTENTION
Les points extrêmes avant et arrière ne sont pas symétriques, pour les contrôler, mesurer l'entraxe de ces derniers.
H, H' = 968 mm
J1, J1' = 1102 mm

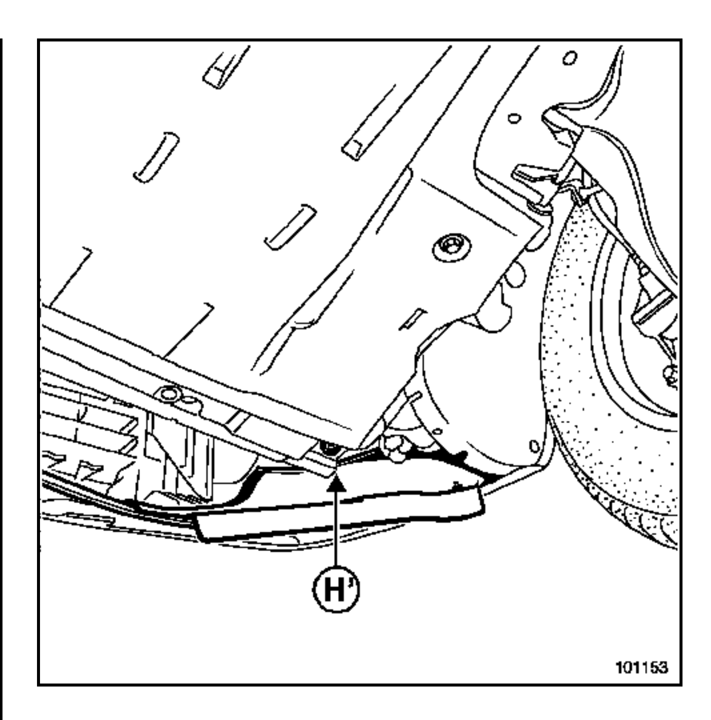
Nota :
Les trous sous caisse sont munis d'obturateurs plastique pour l'étanchéité des corps creux.
Lors du pigeage, déposer certains de ces obturateurs.
Dans le cas d'une détérioration de l'un d'eux, remplacer impérativement l'obturateur par un neuf pour assurer la garantie anticorrosion du véhicule.

POINTS DE PIGEAGE



Point G

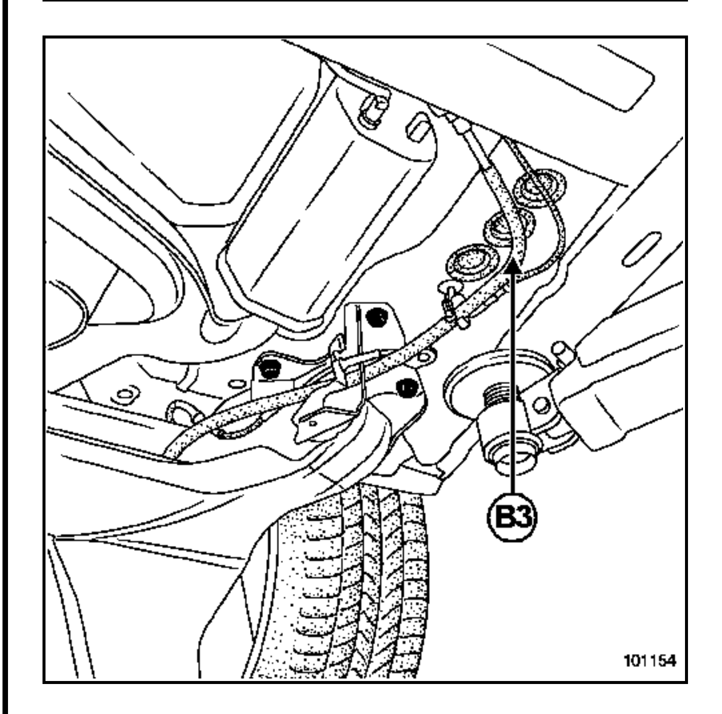
Référence de départ pour le contrôle des points (**B3**) et (**H**).



Point H

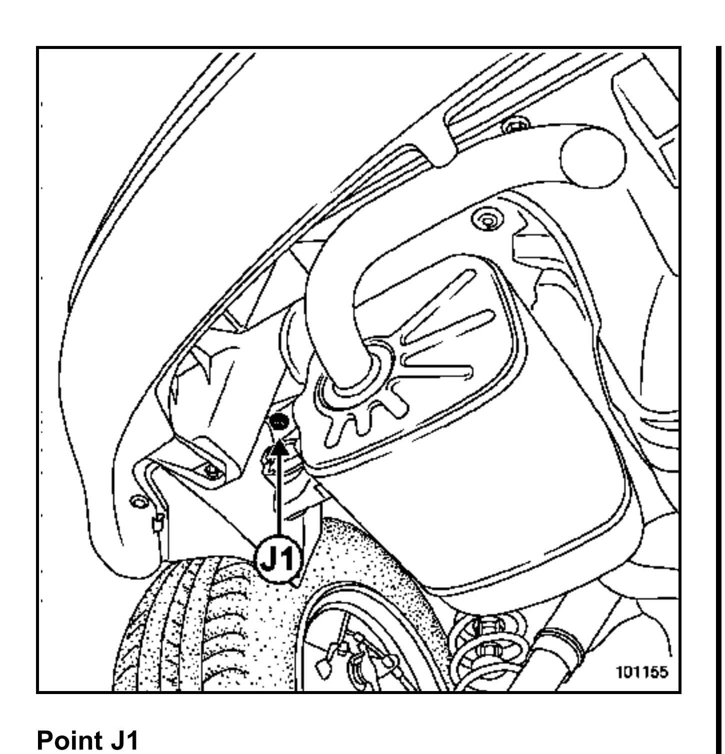
Pilote avant de longeron avant.

Nota :
La dépose partielle de la protection plastique est nécessaire pour l'accès au point H.



Point B3

Pilote sous caisse.

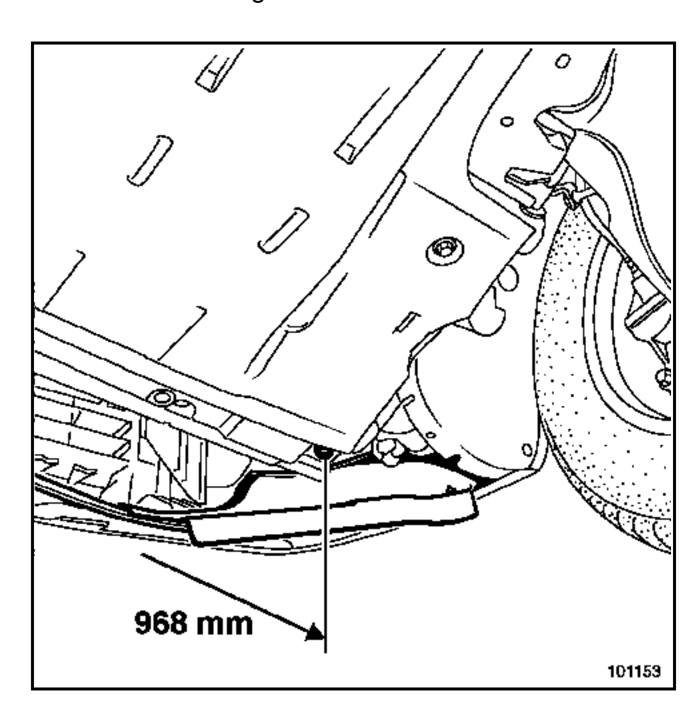


Point J1

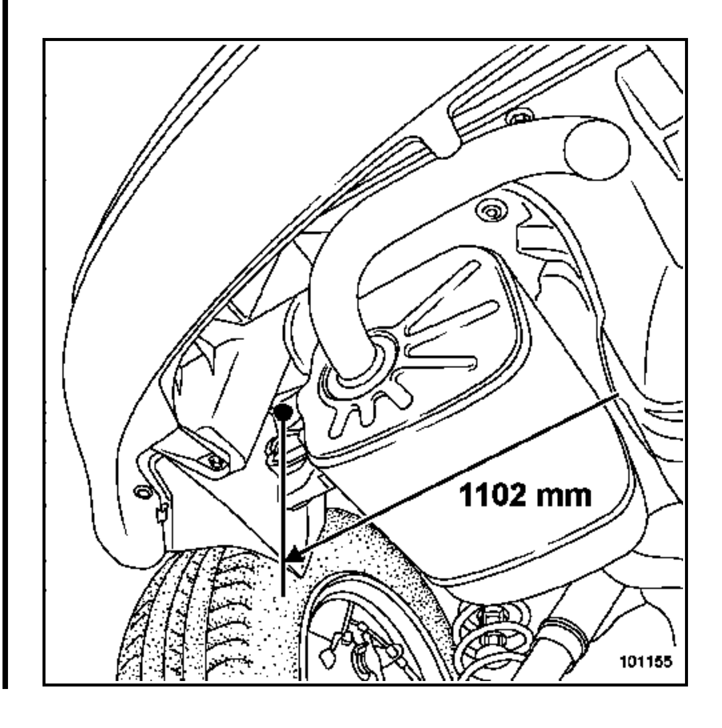
Extrémité arrière de longeron arrière.

POINTS H, H'

Pilote avant de longeron avant.



POINTS J1, J1'





SECURITE PASSIVE

AIRBAG, SIEGES ET CEINTURES

103478

- **1** Airbag frontal passager
- **2** Airbag latéral rideau
- **3** Système de mise à feu d'airbag latéral rideau
- **4** Enrouleur limiteur d'efforts sur pied milieu
- **5** Airbag frontal arrière
- **6** Enrouleur pyrotechnique arrière
- **7** Système de mise à feu d'airbag frontal arrière
- **8** Boucle de ceinture arrière
- **9** Prétensionneur de boucle de ceinture sur siège
- **10** Airbag latéral avant (thorax)
- **11** Airbag frontal conducteur
- **12** Prétensionneur ventral de ceinture sur siège

REMPLACEMENT DES ELEMENTS DE SECURITE SUITE A CHOC

Ce tableau concerne les pièces à remplacer impérativement en cas de choc.

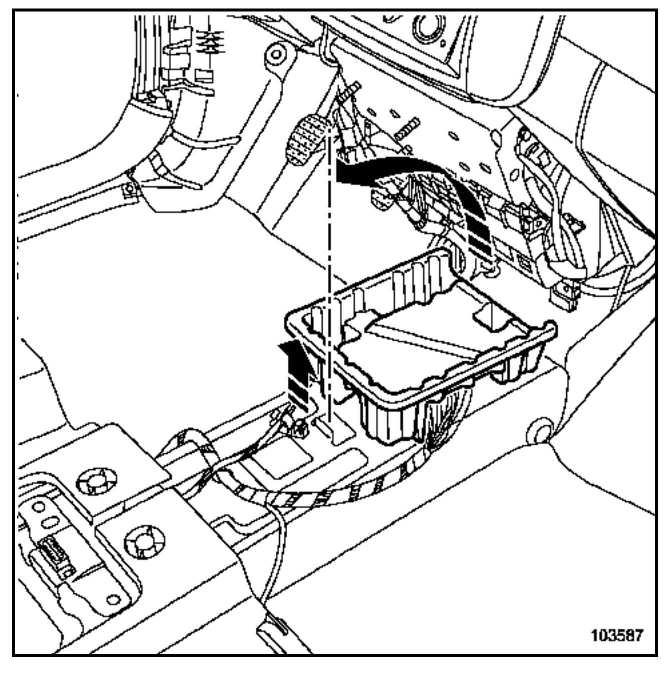
Rappel des niveaux de choc frontal :
- choc sans déclenchement des éléments pyrotechniques : "**niveau 0**" (faible violence)
- choc avec déclenchement des prétensionneurs de boucle : "**niveau 1**" (moyenne violence)
- choc **niveau 1** plus déclenchements des airbags : "**niveau 2**" (forte violence)
- choc **niveau 2** plus déclenchement des prétensionneurs ventraux : "**niveau 3**" (très forte violence)

Elément	Equipement	Choc frontal			Choc latéral	Remplacement **impératif** à la sécurité des occupants
		niveaux				
		1	2	3		
Prétensionneur de boucle (conducteur et passager)	Série	**X**	**X**	**X**	non	– du **calculateur d'airbag** et de son **protecteur**, – de la **ceinture** (si elle était bouclée), – de l'**armature de siège** (si le siège est occupé), – les **prétensionneurs de boucle** (conducteur et passager) sont connectés en série et doivent être systématiquement remplacés par deux en cas de déclenchement.
Enrouleur arrière pyrotechnique (places latérales)	Série		**X**(2)	**X**(2)	non	– les **enrouleurs pyrotechniques** sont connectés en série et doivent être systématiquement remplacés par deux en cas de déclenchement.
Airbag frontal conducteur	Série		**X**	**X**	non	– du **volant** de direction, – de la **vis** de fixation.
Airbag frontal passager	Série		**X**(1)	**X**(1)	non	– de la **planche de bord**.
Airbag frontal arrière (conducteur et passager)	Option		**X**(2)	**X**(2)	non	-
Prétensionneur ventral (conducteur et passager)	Série			**X**(1)	non	-
Airbags thorax avant (conducteur et passager)	Série	non			oui côté choc(1)	– de **l'armature de siège**, – du **calculateur d'airbag** et de son **protecteur**.
Airbags thorax arrière	non	-			-	-
Airbags rideaux	Série	non			oui côté choc	– mise en place de la **plaquette** de réparation, – remplacement du déflecteur d'airbag.

(1) sauf inhibition par contacteur (2) sauf capteur d'enroulement

> **IMPORTANT**
> **Les déclenchements des prétensionneurs, des enrouleurs pyrotechniques, des airbags anti-glissement, frontaux et latéraux peuvent être différents en fonction de la violence et de la configuration du choc.**

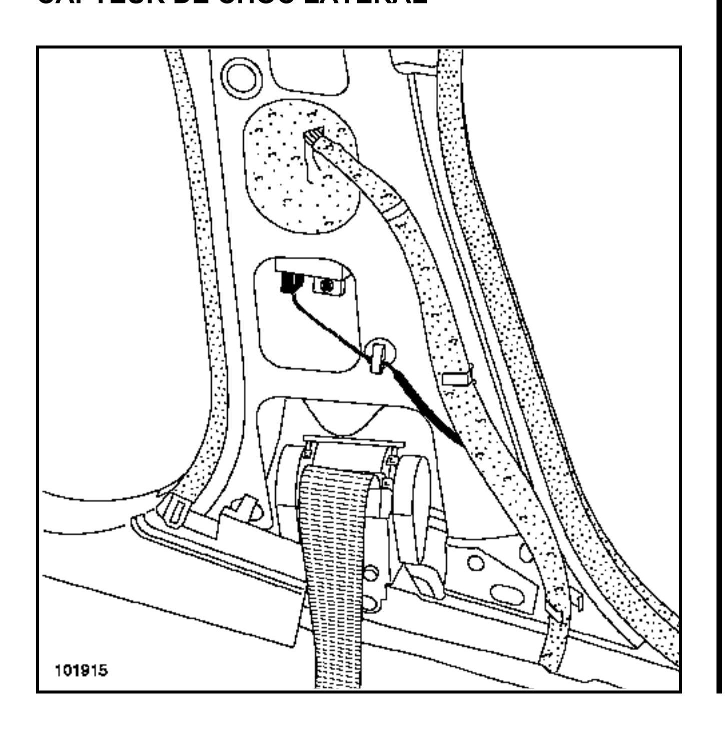
CALCULATEUR AIRBAG

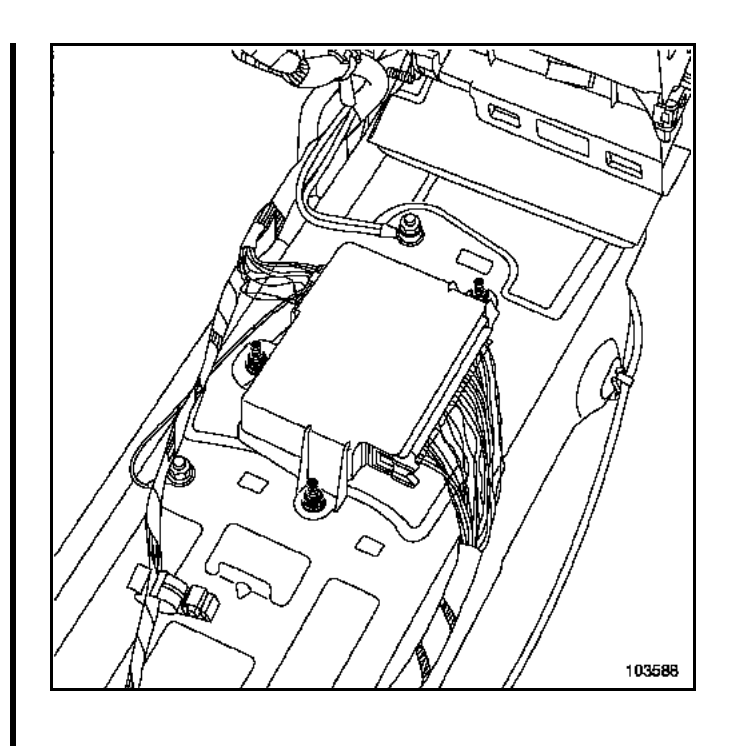




Nota :
Remplacer systématiquement le boîtier de protection du calculateur lors du remplacement du calculateur.

CAPTEUR DE CHOC LATERAL







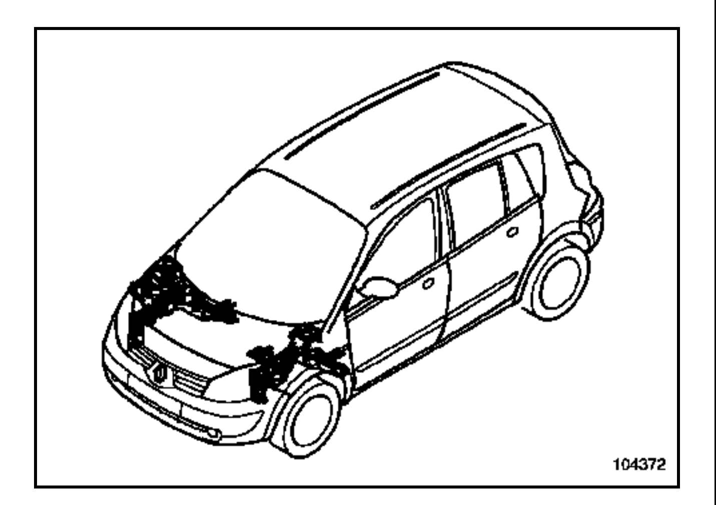
COMBINATOIRES DES PIECES DE RECHANGE EN FONCTION DES CHOCS

SANS OPERATION DE TOLERIE

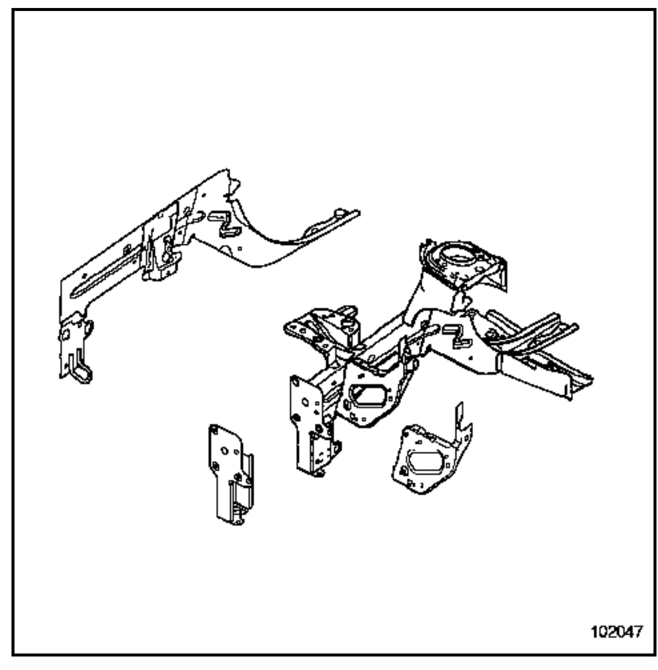
	Opération de base	Opération complémentaire 1er degré	Opération complémentaire 2ème degré
choc avant	Bouclier	Traverse choc avant Support bouclier Façade avant	Capot Traverse supérieure avant Traverse support radiateur
	Capot	Traverse supérieure avant	Façade avant Aile
	Aile	Capot	Traverse supérieure avant
choc latéral	Porte avant	Aile avant	Porte arrière Support inférieur d'aile avant Support supérieur d'aile avant
	Porte avant	Porte arrière	-
	Porte arrière	-	-
choc arrière	Bouclier	Traverse de choc arrière Bandeau de hayon	Hayon
	Hayon	Bandeau de hayon	-



CHOC AVANT

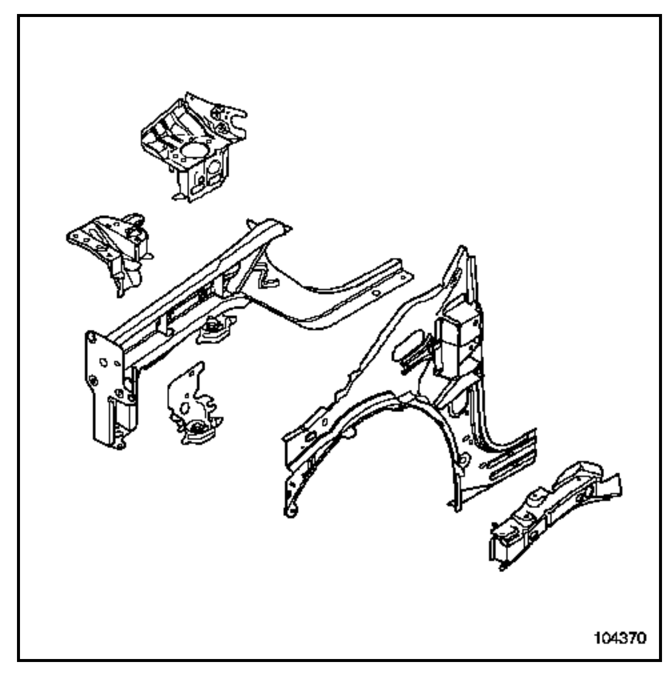


1er Degré



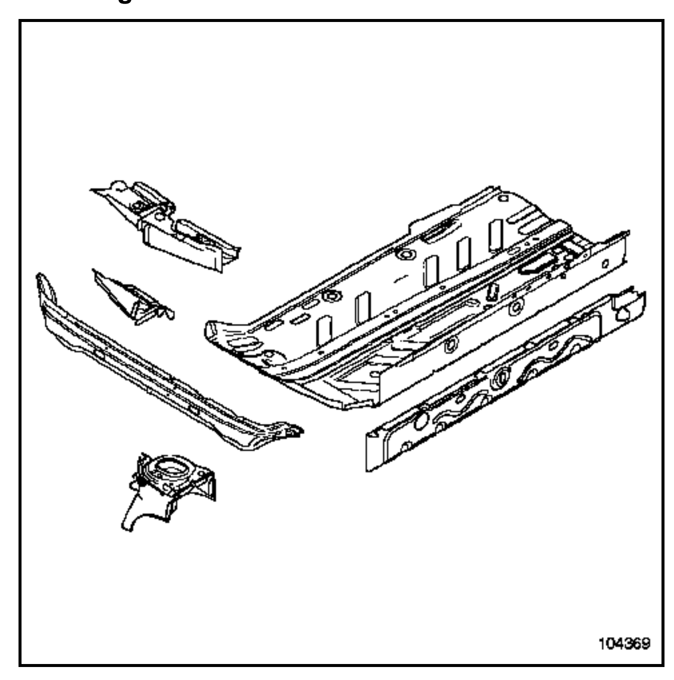
Traverse latérale extrême avant
Support traverse radiateur
Fermeture de longeron avant
Demi-bloc avant

2ème Degré



Support moteur
Longeron partie avant
Côté d'auvent
Renfort supérieur de côté d'auvent
Boîtier de fixation avant de berceau avant
Support de bac à batterie

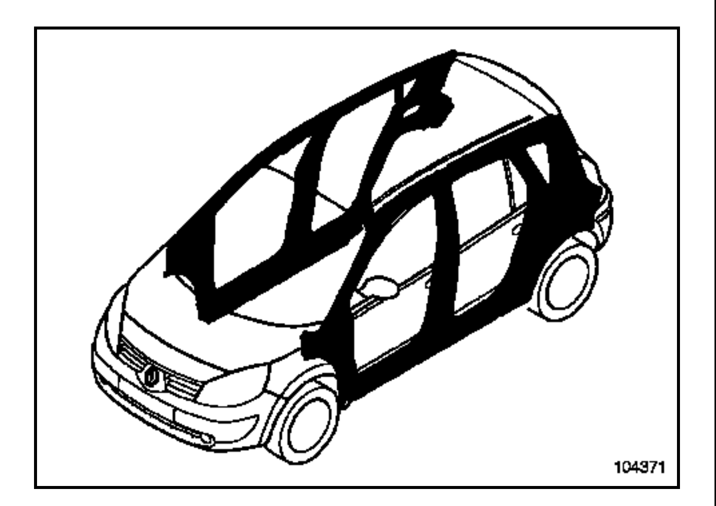
3ème Degré



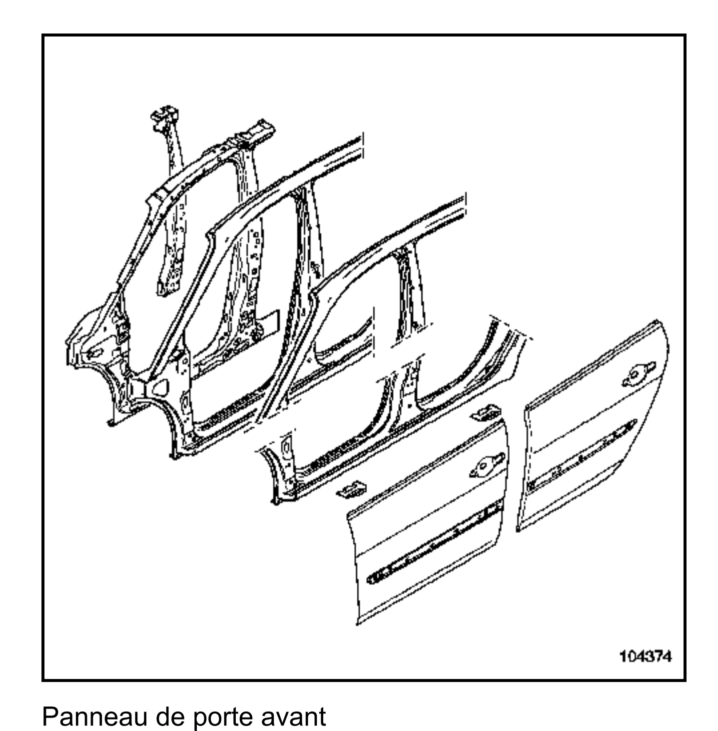
Passage de roue
Traverse inférieure de tablier
Boîtier arrière de berceau avant
Traverse latérale avant de plancher central
Plancher central
Raidisseur de plancher central



CHOC LATERAL

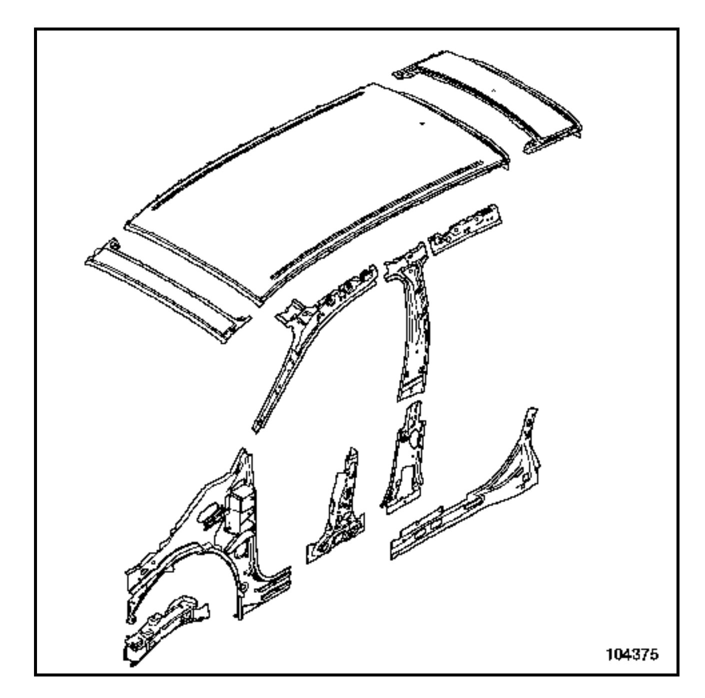


1er Degré



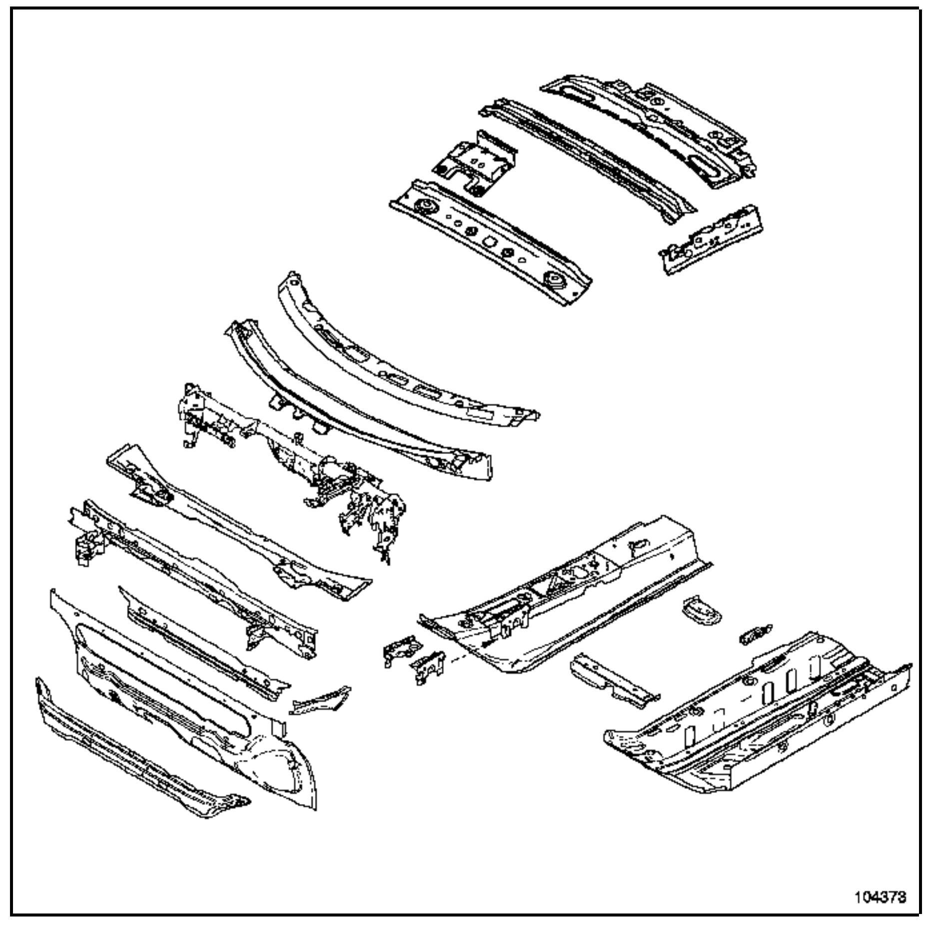
Panneau de porte avant
Panneau de porte arrière
Bas de caisse
Haut de caisse
Pied avant
Pied milieu
Côté de caisse partie avant
Renfort de côté de caisse partie avant
Raidisseur de renfort de pied milieu

2ème Degré



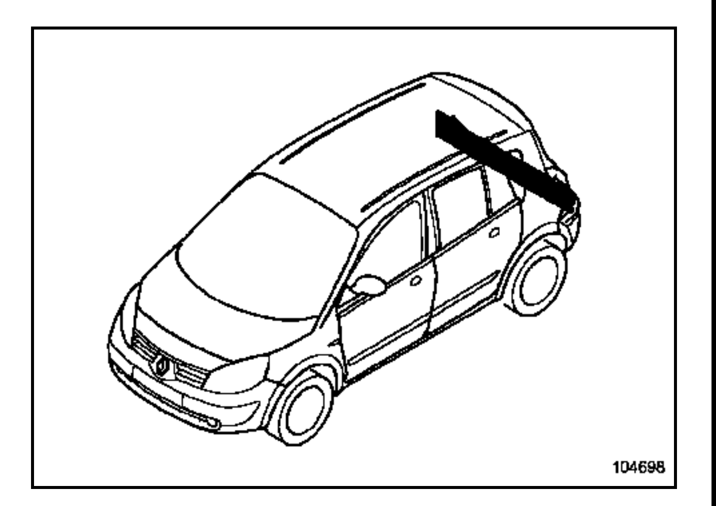
Doublure de pied avant
Renfort de côté d'auvent
Doublure de montant de baie
Raidisseur de renfort de pied milieu
Doublures de pied milieu partie supérieure
Doublures de pied milieu partie inférieure
Fermeture arrière de bas de caisse
Pavillon

3ème degré

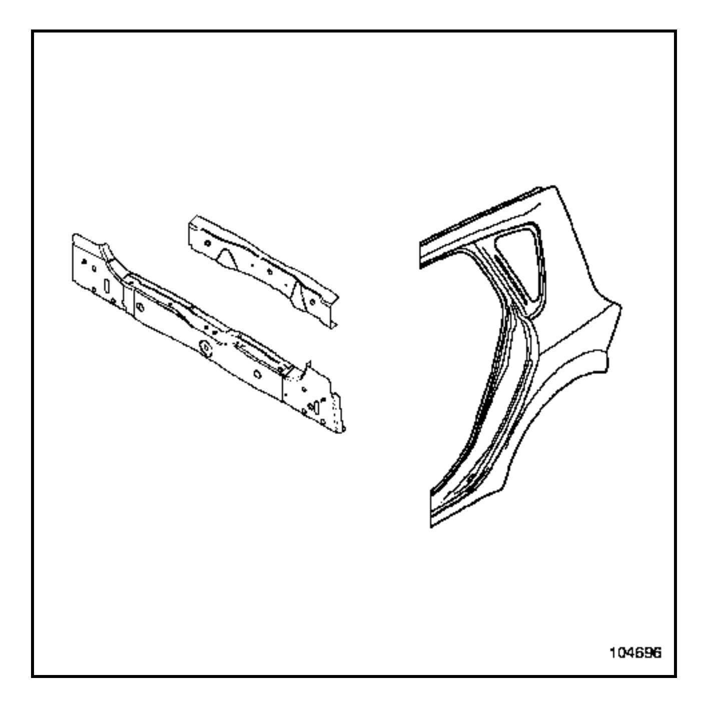


Plancher central partie latérale
Traverse avant sous siège avant
Boîtier extérieur de fixation arrière de siège avant
Boîtier intérieur de fixation arrière de siège avant
Tunnel
Traverse inférieure de tablier
Tablier
Renforts de tablier
Traverse supérieure de tablier
Cloison de chauffage
Traverse de planche de bord
Traverse inférieure de baie
Fermeture de traverse inférieure de baie
Support d'essuie-vitre avant
Traverses de pavillon

CHOC ARRIERE

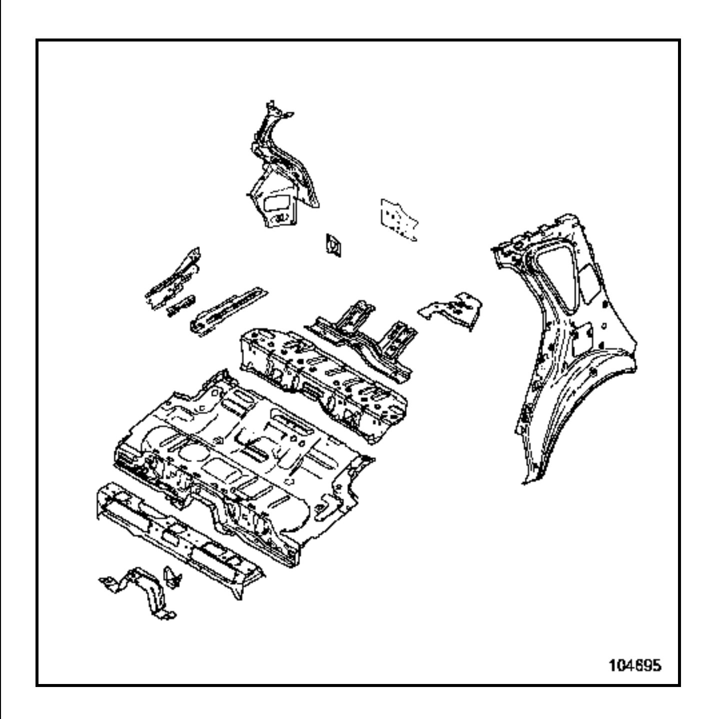

104698

1er Degré


104696

Jupe arrière
Ensemble jupe arrière
Panneau d'aile arrière

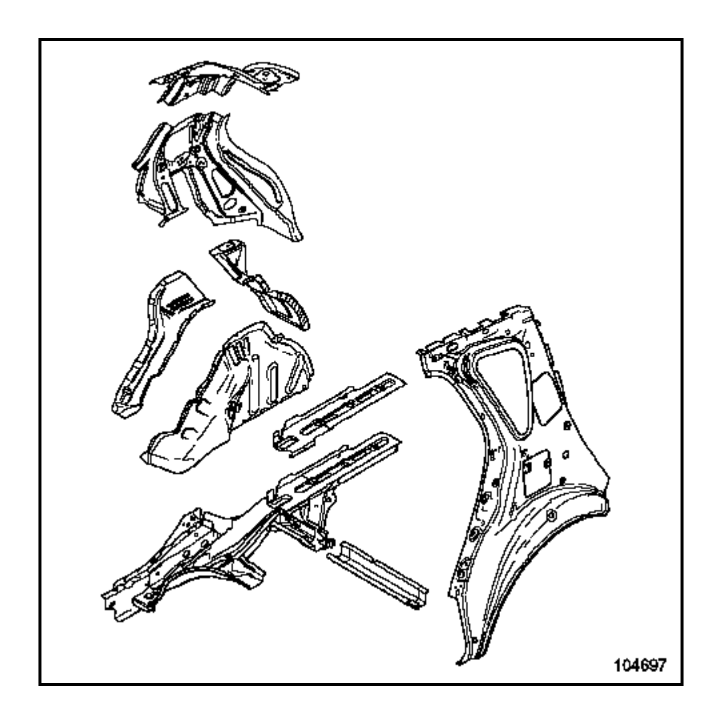
2ème Degré


104695

Doublure latérale de jupe arrière
Support de feux
Passage de roue extérieur arrière
Renfort supérieur de custode
Fermeture latérale de traverse inférieure extrême arrière
Renfort de fixation de traverse de choc arrière
Fermeture de longeron arrière partie arrière
Renfort de bas de caisse partie arrière
Traverse avant sous siège arrière
Traverse arrière sous siège arrière
Plancher arrière partie avant avec supports



3ème Degré



Doublure de custode
Renfort de custode
Doublure de support de feu
Fermeture de passage de roue arrière partie arrière
Fermeture de passage de roue arrière partie avant
Passage de roue arrière intérieur
Longeron arrière
Traverse centrale



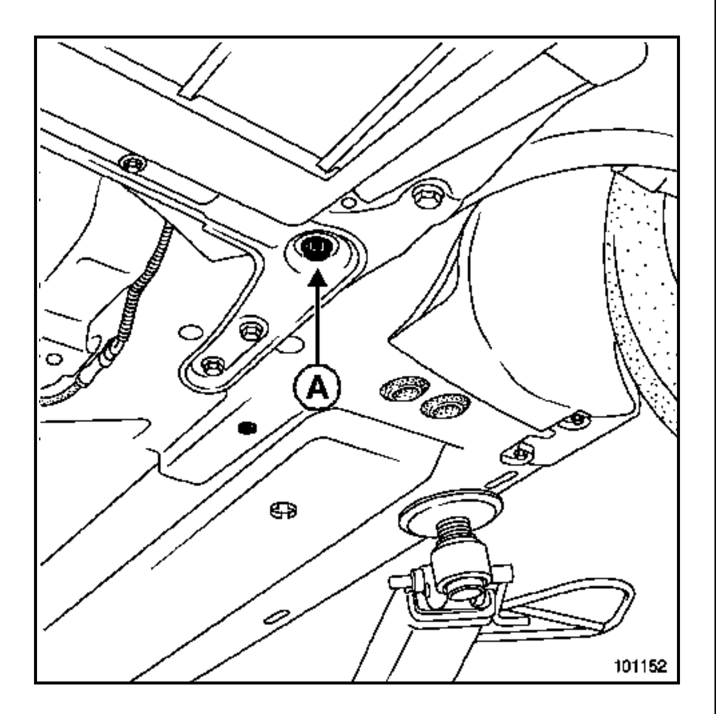
PIECES NECESSITANT UNE MISE AU MARBRE

1 Support moteur
2 Passage de roue avant
3 Demi-bloc avant
4 Longeron avant
5 Support de traverse radiateur
6 Boîtier de fixation avant de berceau avant
7 Boîtier de fixation arrière de berceau avant
8 Longeron arrière

1. REFERENCES PRINCIPALES DE MISE EN ASSIETTE

A - FIXATION ARRIERE DE BERCEAU AVANT

C'est la référence principale avant de mise en assiette.



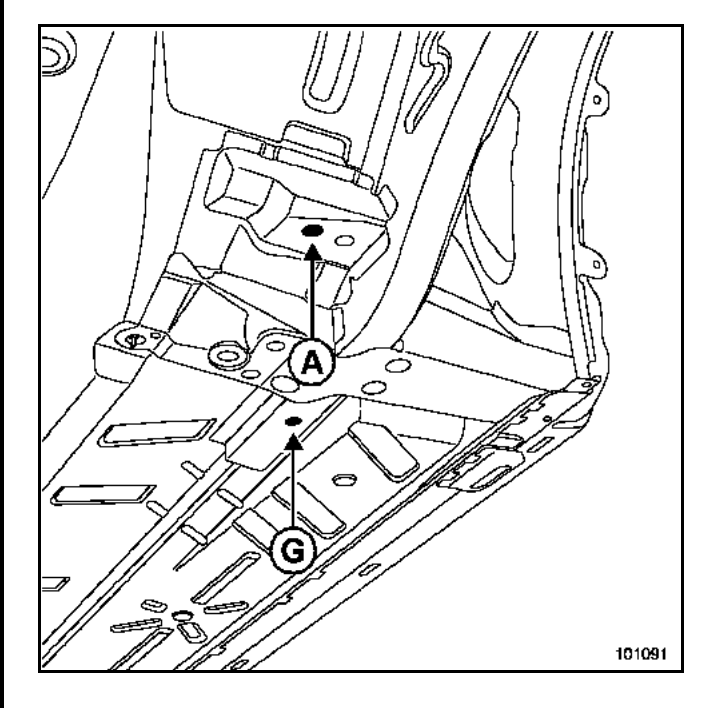
1 - Mécanique avant en place

Le calibre coiffe la vis de fixation du berceau.

Deux cas peuvent se présenter :

1 Pour une restructuration arrière, ces deux points suffisent à eux seuls à l'alignement et au support de l'avant du véhicule.
2 Pour un léger choc avant sans dépose du berceau train avant.

Il est conseillé en cas de doute sur la déformation de l'un des points du référentiel principal (A ou B), d'utiliser deux points supplémentaires situés dans une zone non affectée par le choc, pour confirmer la mise en assiette.



2 - Mécanique avant déposée

Nota :
– du côté gauche, le trou est rond,
– du côté droit, c'est une boutonnière.

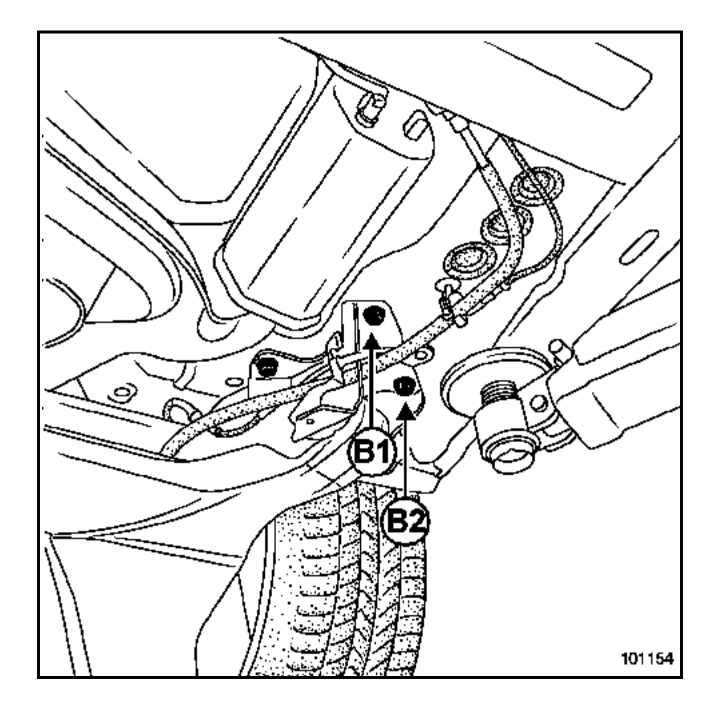
En cas de remplacement du support arrière de berceau, cette référence est remplacée provisoirement par le point (**G**), situé sur la partie arrière du longeron avant, le point (**A**) servant alors à positionner l'élément remplacé.

ATTENTION
Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il fait l'alignement du berceau de train avant par rapport à la caisse, il a une influence directe sur tous les angles du train avant.



B - FIXATION AVANT DE TRAIN ARRIERE

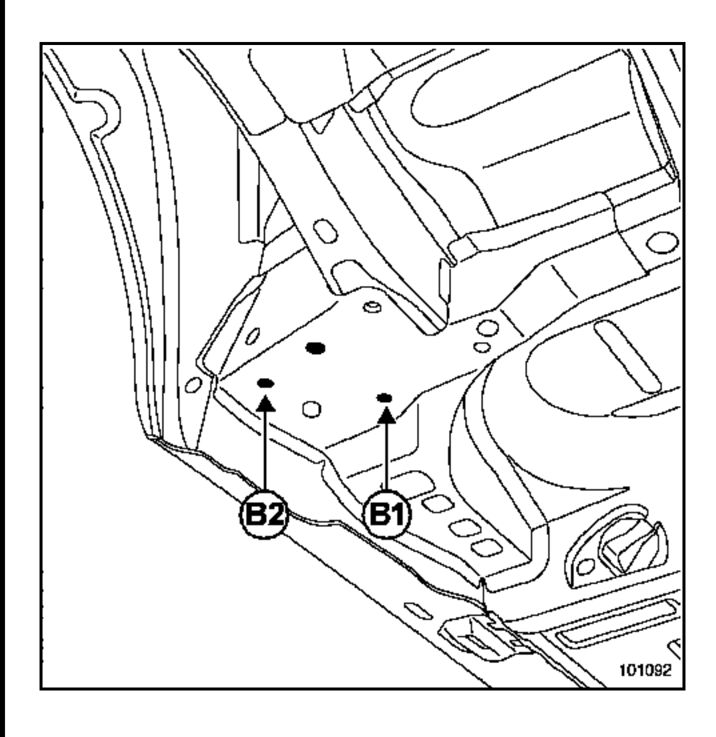
C'est la référence principale arrière de mise en assiette.



1 - Mécanique arrière en place

Le calibre coiffe les vis de fixation de palier de train arrière.

Utilisé pour un choc avant ou un petit choc arrière.



2 - Mécanique arrière déposée

Le calibre est en appui sous le boîtier de fixation de train arrière et est centré dans les trous taraudés de fixation de palier de train arrière.

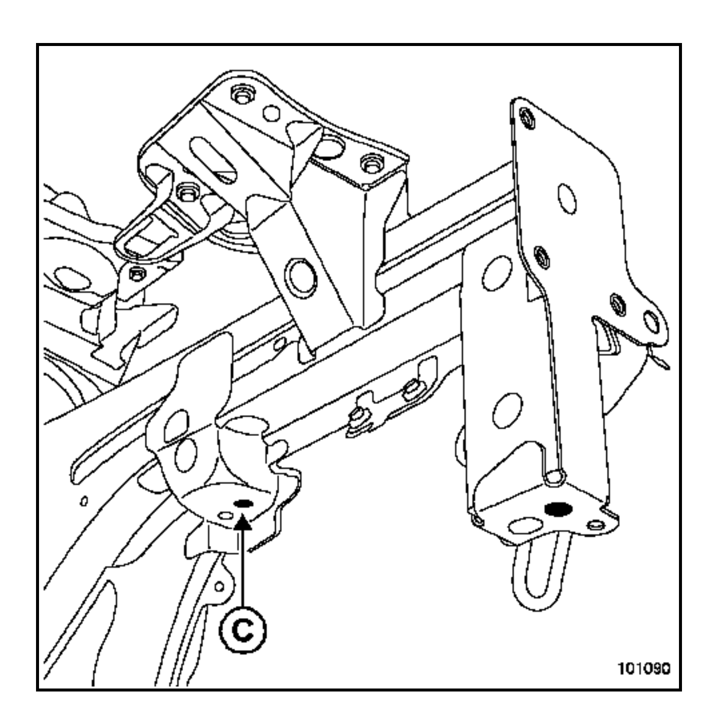
En cas de remplacement du longeron arrière complet, cette référence est remplacée par le point (**G**) situé à l'arrière du longeron avant, les points (**B**) servant alors à positionner la pièce remplacée.

> **IMPORTANT**
> **Ces points contribuent à assurer l'alignement du train arrière par rapport à la caisse, ils ont une influence directe sur l'angle de trajectoire du véhicule.**



2. REFERENCES DE POSITIONNEMENT DES PIECES REMPLACEES

C - FIXATION AVANT DE BERCEAU AVANT

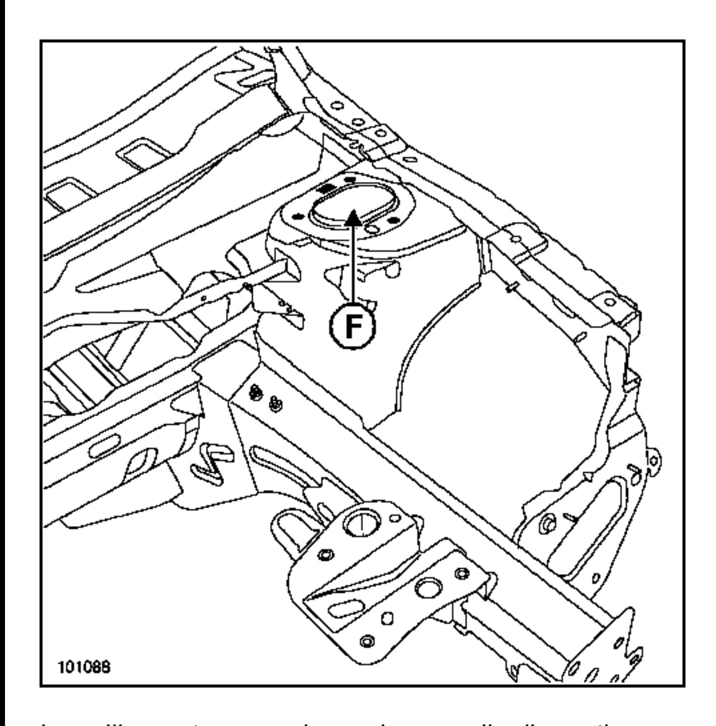


Avec mécanique avant déposée uniquement, le calibre est en appui sous le boîtier de fixation avant de berceau avant et est centré dans le trou taraudé de fixation du berceau.

Il est à utiliser lors du remplacement :
- d'un longeron avant partiel ou complet,
- d'un demi-bloc.

> **ATTENTION**
> **Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il a une influence directe sur le débattement dans l'espace du triangle inférieur, donc sur les variations de l'angle de chasse et du parallélisme.**

F - FIXATION SUPERIEURE D'AMORTISSEUR AVANT



Le calibre est en appui sous la coupelle d'amortisseur et se centre dans le trou de la coupelle d'amortisseur.

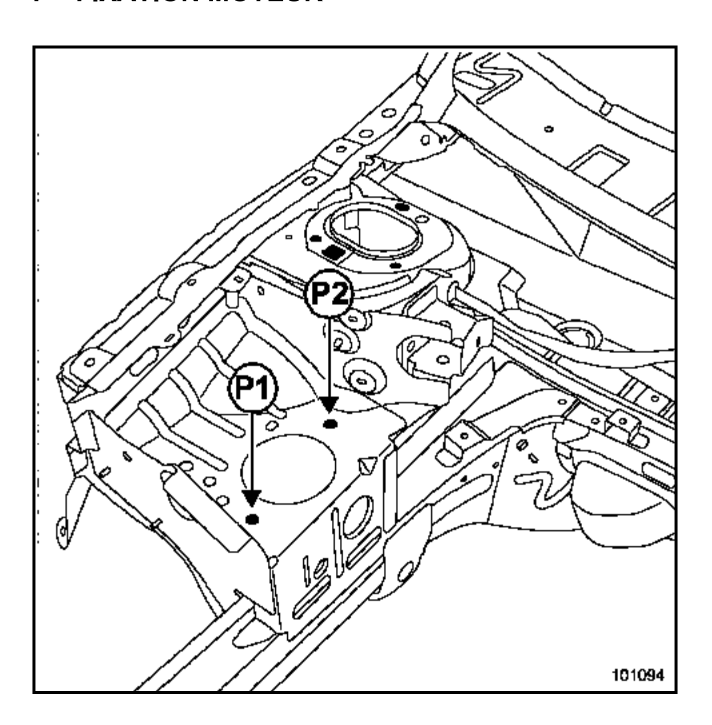
Il est à utiliser lors du remplacement :
- du passage de roue,
- d'un demi-bloc avant.

Il est également utilisé lors d'un redressage.

> **ATTENTION**
> **Ce point contribue à assurer la géométrie du train avant, il a une influence directe sur les angles de pivot de carrossage et de chasse.**



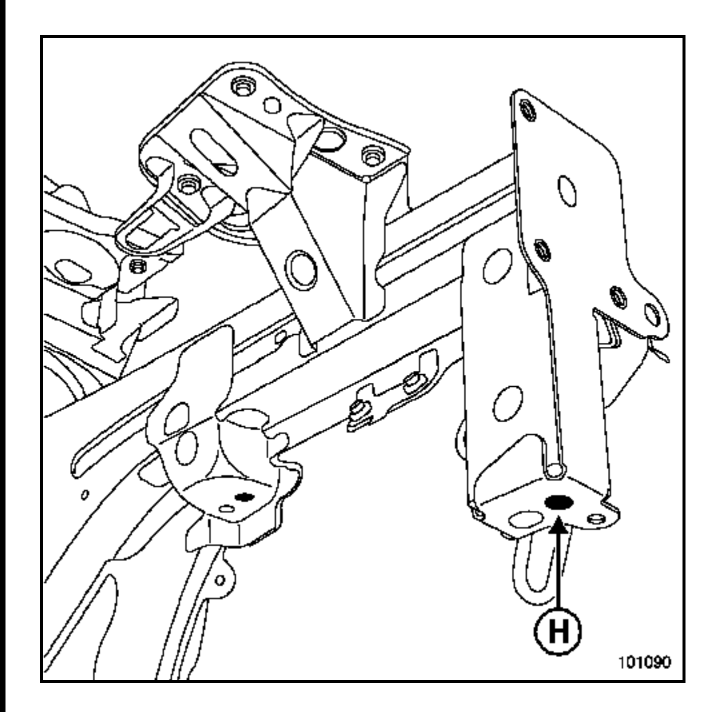
P - FIXATION MOTEUR



Le calibre vient se placer par-dessus l'appui moteur, il se centre dans les trous de fixation du patin.

Il est à utiliser avec mécanique déposée pour le remplacement :
- d'un demi-bloc avant,
- d'un passage de roue avant.

H - EXTREMITE DE LONGERON AVANT

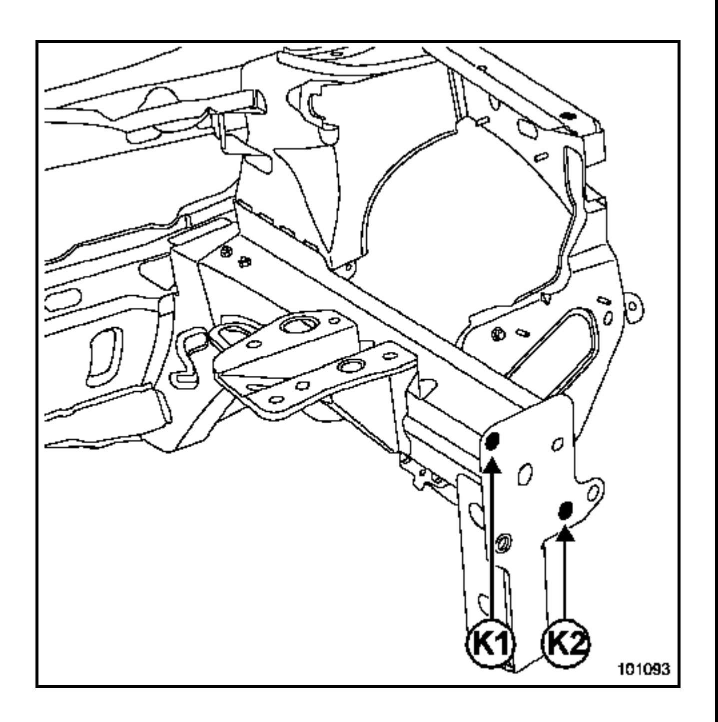


Le calibre vient en appui sous le longeron et est centré dans le trou taraudé de fixation de traverse support radiateur.

Il est à utiliser avec mécanique déposée pour le remplacement :
- d'un longeron,
- d'un demi-bloc avant,
- d'un support de fixation de traverse de radiateur.

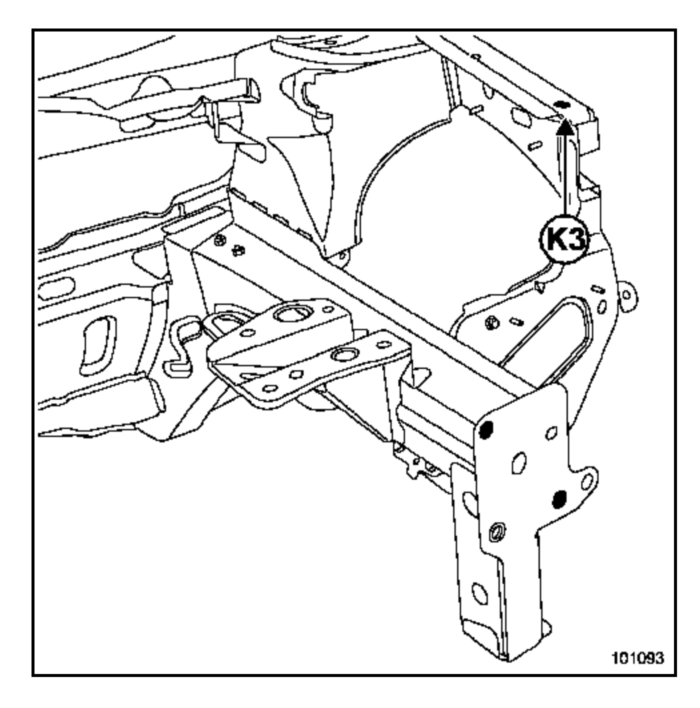


K - FIXATIONS DE TRAVERSE CHOC AVANT



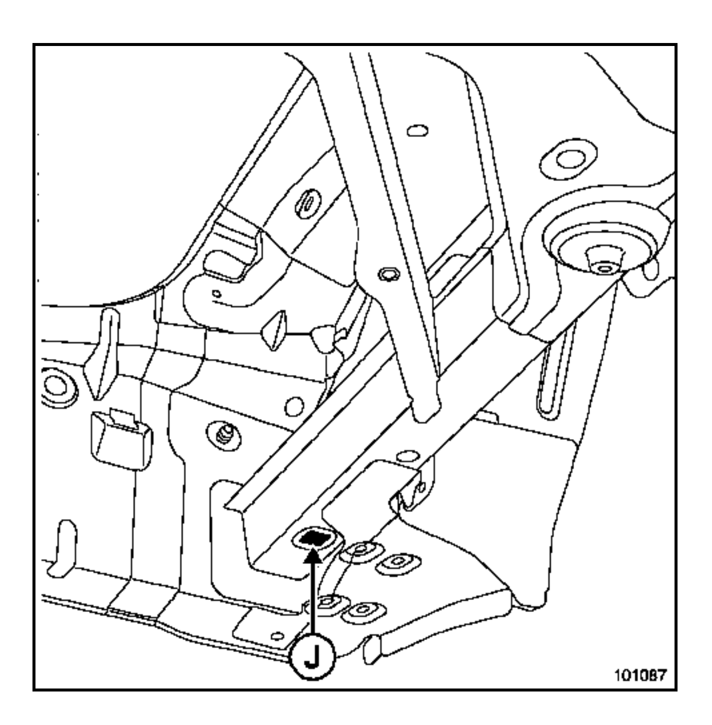
Le calibre vient en appui verticalement contre le support de traverse radiateur et est centré dans les trous taraudés de fixation de traverse choc avant.

En restructuration, les points (**K**) sont utilisés pour le remplacement :
– d'un support de traverse radiateur,
– d'un longeron avant partiel ou complet,
– d'un demi-bloc.



Ils servent également de référence pour le point (**K3**) de fixation de support supérieur d'aile avant.

J - EXTREMITE DE LONGERON ARRIERE

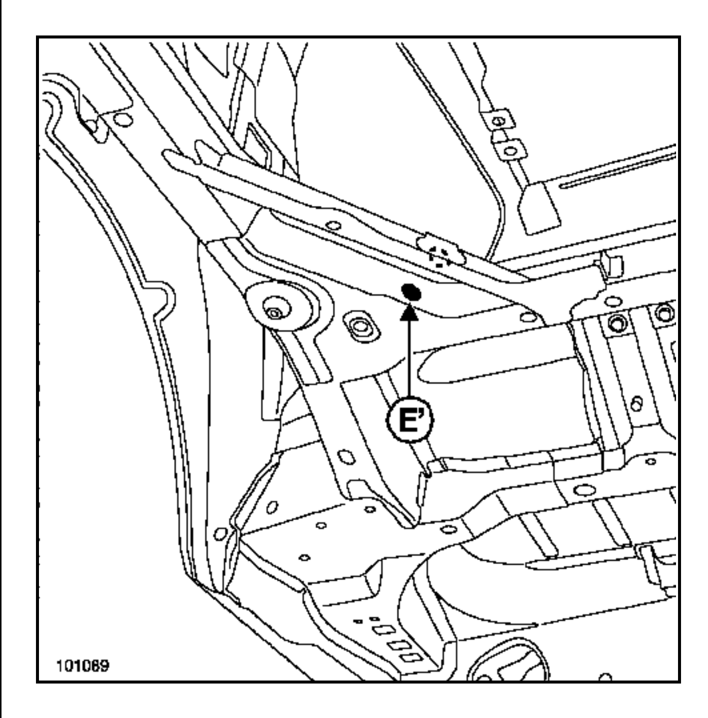


Le calibre vient en appui sous le longeron et est centré dans le trou pilote.

Il est à utiliser avec mécanique en place pour la remise en ligne du longeron.

Il est également utilisé avec mécanique déposée, dans les mêmes conditions, pour le remplacement du longeron.

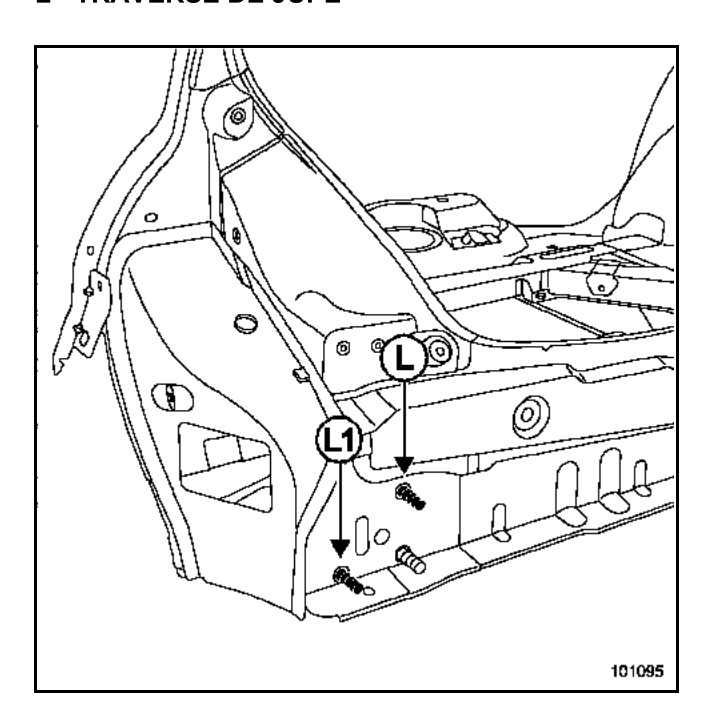
E - FIXATION D'AMORTISSEUR ARRIERE



Le calibre est centré et fixé dans l'axe de l'amortisseur.

Il est à utiliser lors du remplacement du longeron arrière complet.

L - TRAVERSE DE JUPE



Le calibre vient en appui verticalement contre la doublure latérale de jupe arrière et est centré sur les goujons de fixation de la traverse de choc arrière.

Ils sont utilisés lors du remplacement :
– d'un renfort de fixation de traverse de choc,
– d'un longeron arrière partiel ou complet.



Nota :

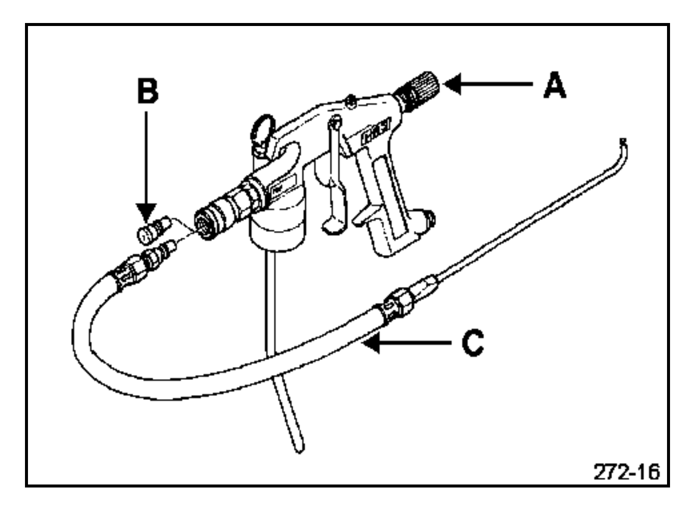
- Les corps creux de la structure de ce véhicule sont protégés en usine à l'aide d'une cire injectée à chaud. Pour garantir une protection équivalente après réparation, il est nécessaire d'injecter successivement deux produits complémentaires qui constituent un kit appelé "PAC1, PAC2".
- Après injection, tous les orifices doivent être obstrués à l'aide d'obturateurs adaptés à la forme de chacun d'eux.
- Les produits et matériels nécessaires pour réaliser ces opérations sont disponibles au Magasin de Pièces de Rechange :

Produit : **77 11 170 744**



272-19

Matériel : ensemble pistolet **77 11 172 528**
cartouche vide : **77 11 172 625**



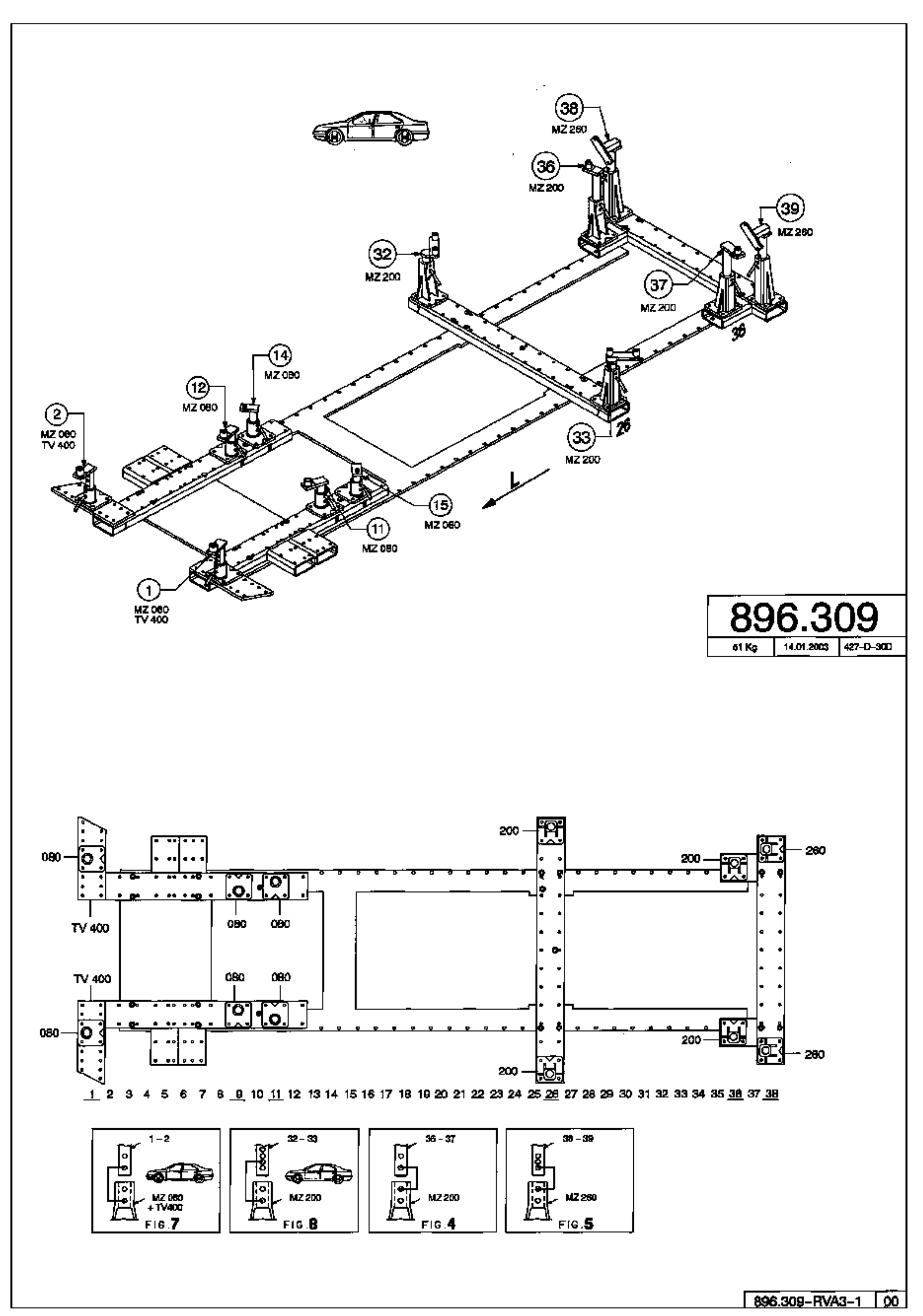
272-16

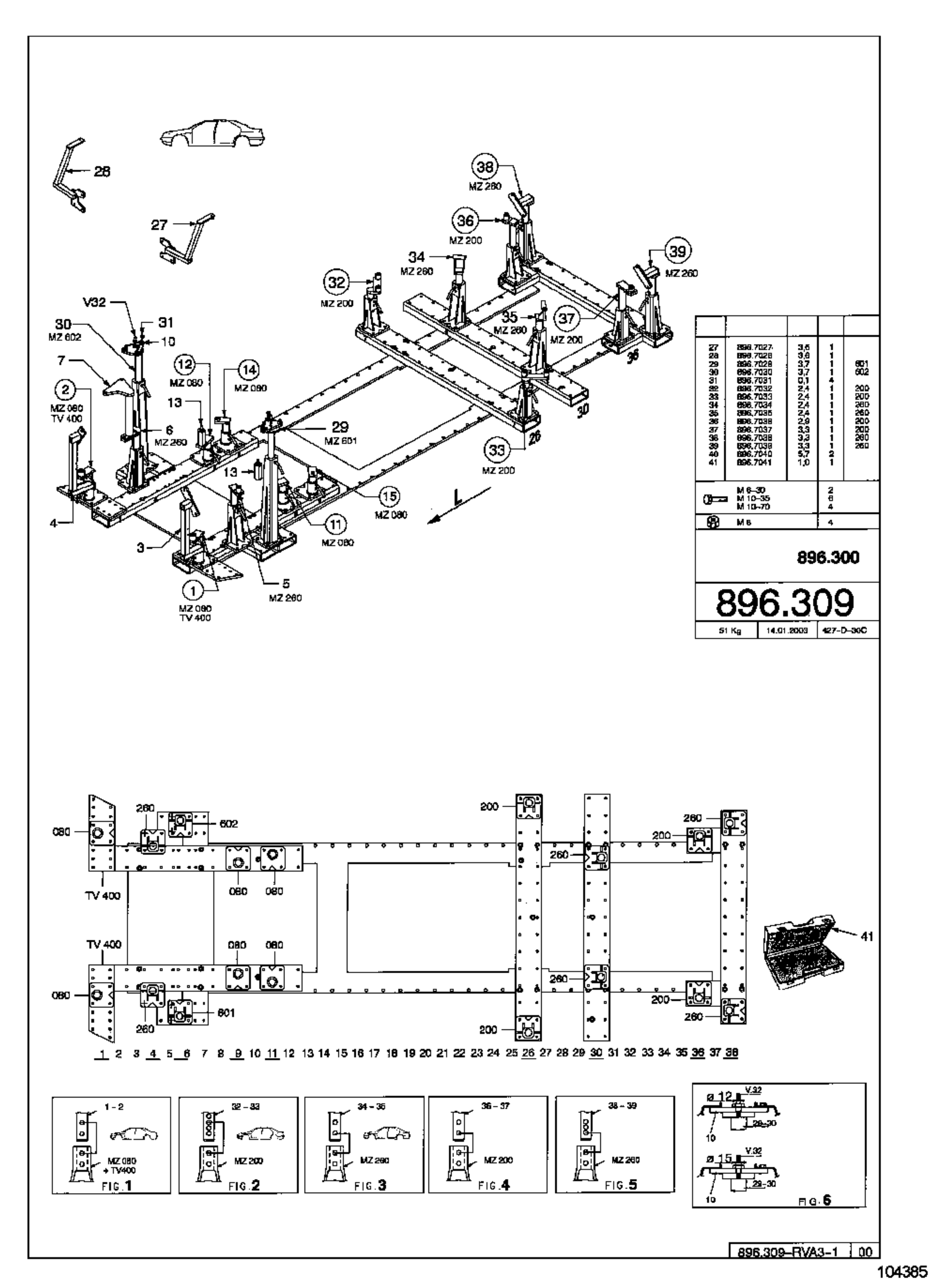
Pour les obturateurs, les informations nécessaires se trouvent dans le catalogue pièces de rechange du véhicule :
PR 1334, planches **64 011 et 64 021**.

Le soubassement sous plancher est protégé avec une cire spécifique : **77 11 172 529**.



272-10


38
MZ 260
36
MZ 200
39
MZ 260
32
MZ 200
37
MZ 200
14
MZ 080
12
MZ 080
2
MZ 080
TV 400
33
MZ 200
L
15
MZ 080
11
MZ 080
1
MZ 080
TV 400
896.309
61 Kg
14.01.2003
427-D-300
200
080
260
TV 400
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38
1 - 2
MZ 080 + TV400
FIG.7
32 - 33
MZ 200
FIG.8
36 - 37
MZ 200
FIG.4
38 - 39
MZ 260
FIG.5
896.309-RVA3-1
00
104382



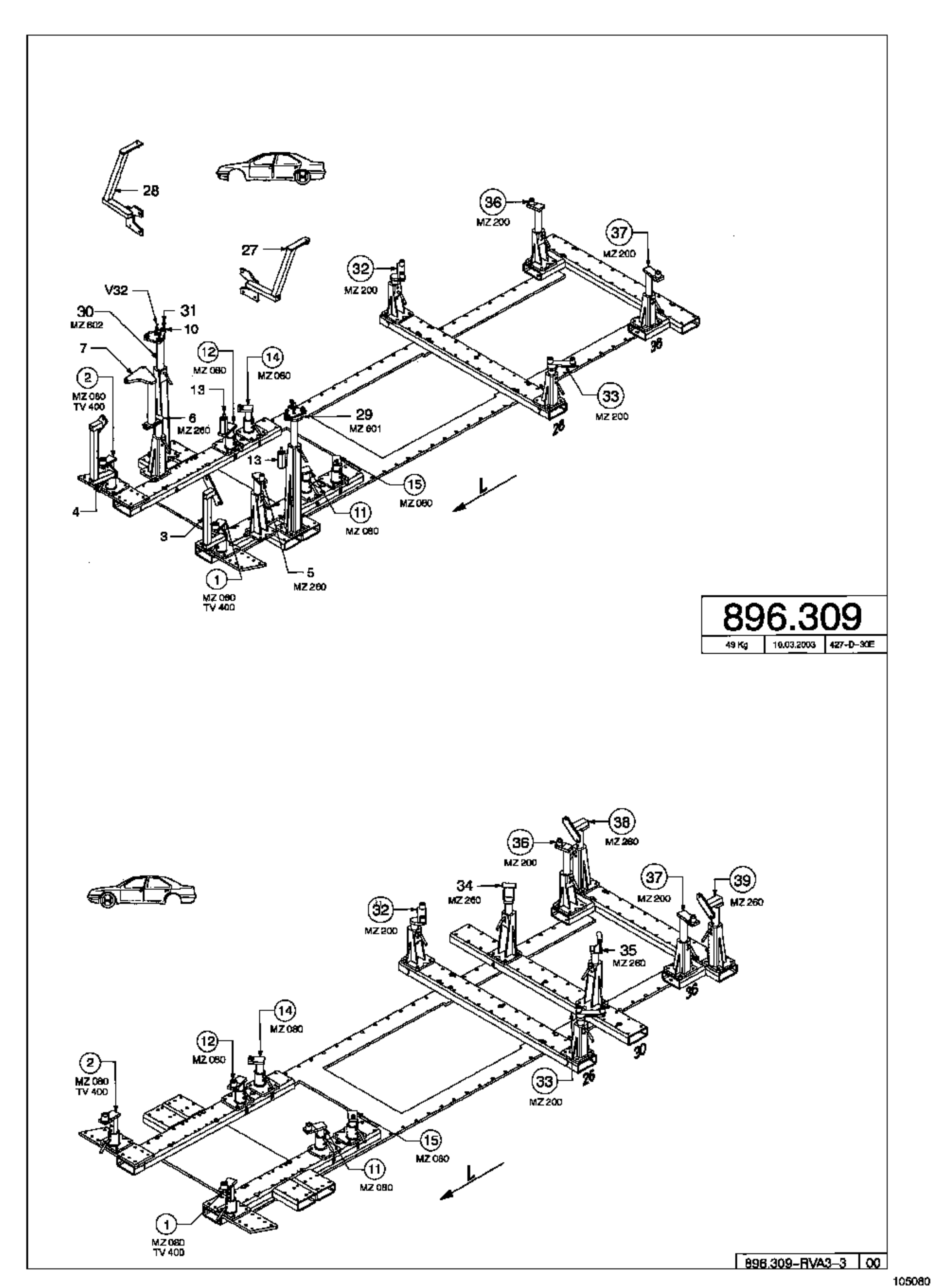
27	896.7027	3,6	1	
28	896.7028	3,6	1	
29	896.7029	3,7	1	601
30	896.7030	3,7	1	602
31	896.7031	0,1	4	
32	896.7032	2,4	1	200
33	896.7033	2,4	1	200
34	896.7034	2,4	1	260
35	896.7035	2,4	1	260
36	896.7036	2,9	1	200
37	896.7037	3,3	1	200
38	896.7038	3,3	1	260
39	896.7039	3,3	1	260
40	896.7040	5,7	2	
41	896.7041	1,0	1	
	M 6-30		2	
	M 10-35		6	
	M 10-70		4	
	M 6		4	

896.300

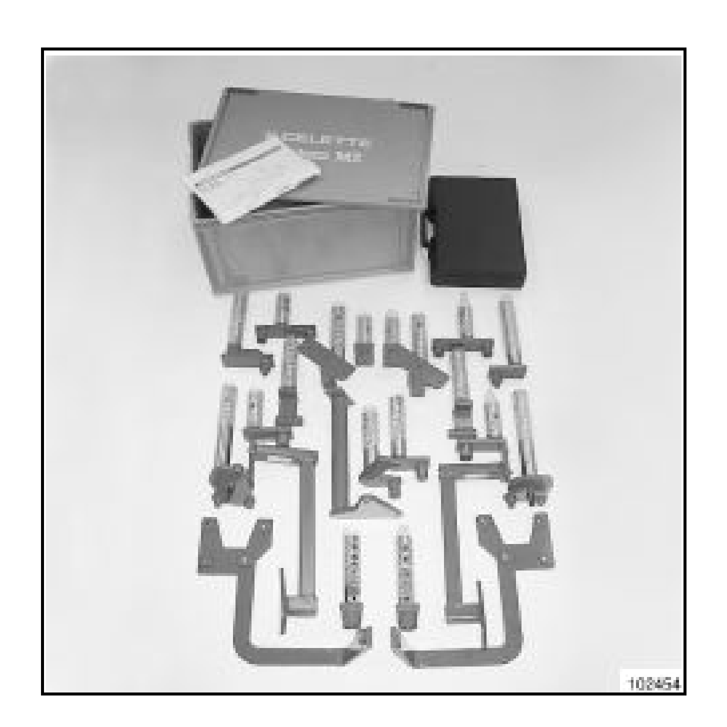
896.309

51 Kg	14.01.2003	427-D-30C

104385


28
27
V32
31
30
MZ 602
10
7
12
MZ 060
14
MZ 060
2
MZ 060
TV 400
13
6
MZ 260
29
MZ 601
13
15
MZ 060
11
MZ 060
4
3
5
MZ 260
1
MZ 060
TV 400
36
MZ 200
37
MZ 200
32
MZ 200
33
MZ 200
896.309
49 Kg
10.03.2003
427-D-30E
38
MZ 260
36
MZ 200
34
MZ 260
37
MZ 200
39
MZ 260
32
MZ 200
35
MZ 260
14
MZ 060
12
MZ 060
2
MZ 060
TV 400
33
MZ 200
15
MZ 060
11
MZ 060
1
MZ 060
TV 400
896.309-RVA3-3
00

105080


102454

BLACKHAWK

Têtes spécifiques pour **Système MS**

Commander à : BLACKHAWK
centre Eurofret
Rue de Rheinfeld
67100 STRASBOURG

Montage de base complet pour MEGANE :

REN-88 835

Complément pour SCENIC II

REN-88.836

Nota :
Ces matériels sont disponibles seulement sur commande.

CELETTE

Têtes spécifiques pour **Système MZ**

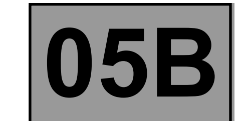
Commander à : CELETTE S.A
B.P.9
38026 VIENNE

Montage de base complet pour Mégane :

896.300

Complément pour SCENIC II

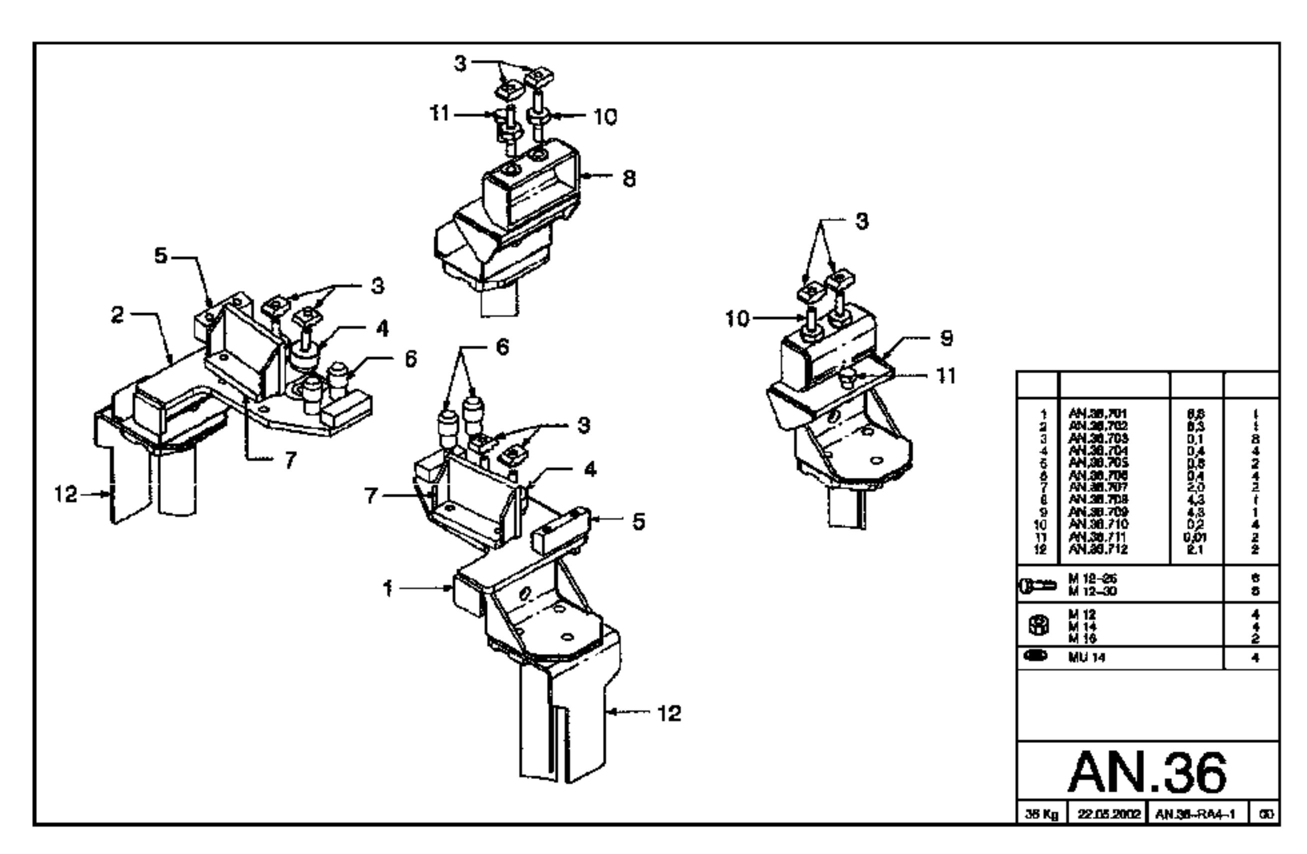
896.309



KIT ANCRAGE POUR BANC DE REPARATION CELETTE

Référence fournisseur : **AN.36**





KIT ANCRAGE POUR BANC DE REPARATION BLACKHAWK

Référence fournisseur : **AEK-186.4**



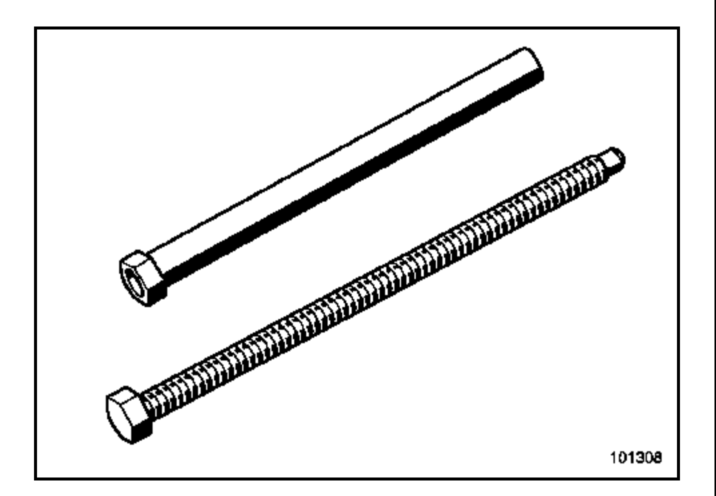
56D
57
58
60D
53
52D
58
57
55G
59G
53
51G

BLACKHAWK

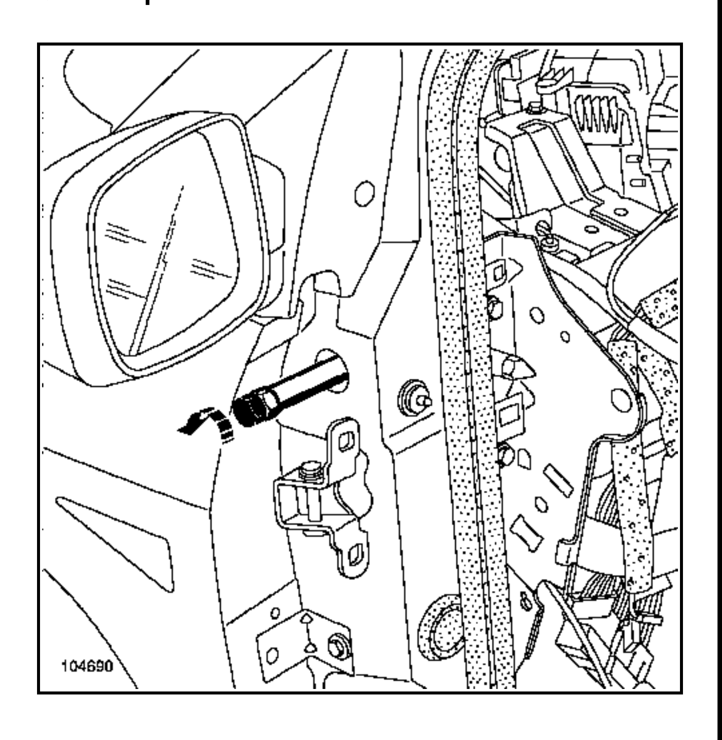
REF.No: AEK-186.4

102456

OUTIL DE REPOSE DE PLANCHE DE BORD Car. 1673

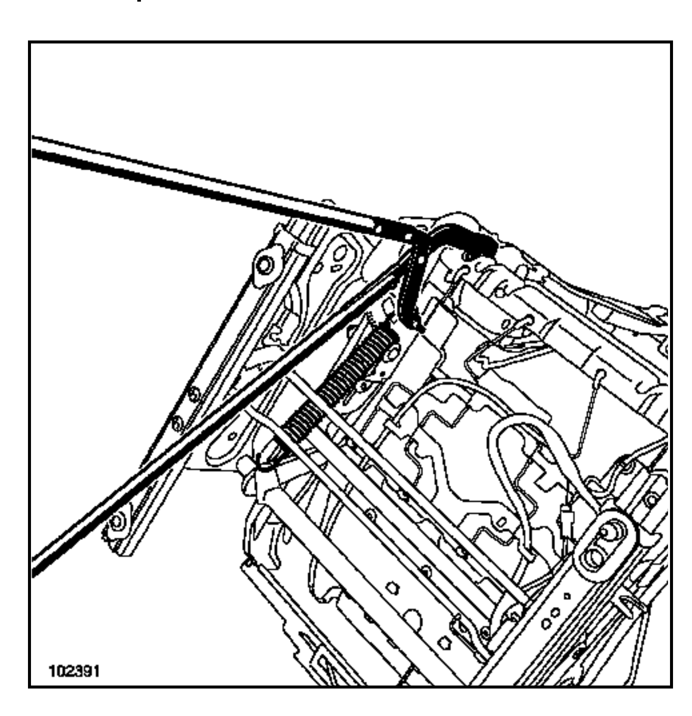


Outil en position sur véhicule

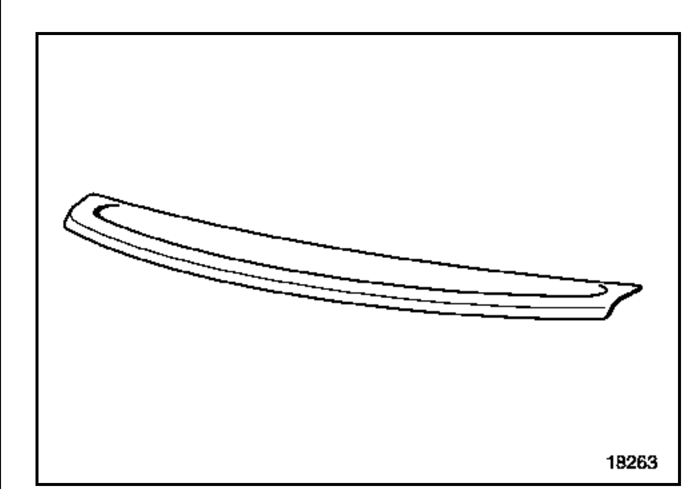


PINCE POUR REMONTAGE D'ARMATURE DE SIEGE Car. 1679

Outil en position sur véhicule



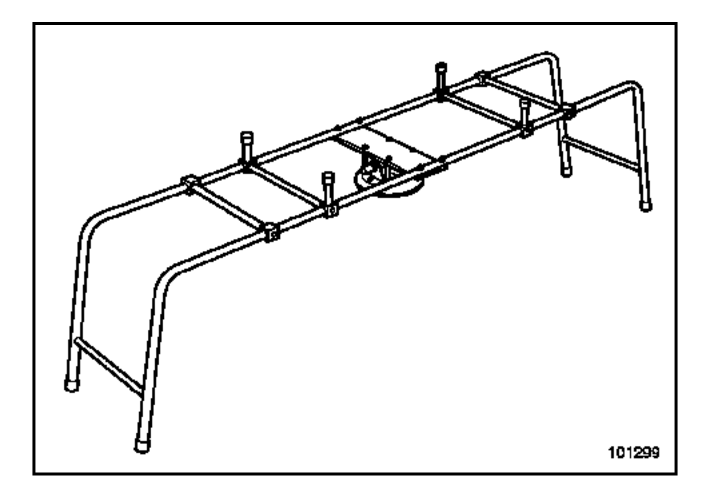
PROTECTEUR DE PLANCHE DE BORD Car. 1670





VENTOUSE POUR MONTAGE DU TOIT PANORAMIQUE
Matériel DESVIL
Référence : PARV 200 + jeu de 2 arceaux APARV 200 ESP

Nota :
Il faut un outil pour effectuer l'opération.



COFFRET REPARATION D'UN FILETAGE RAPPORTE
Référence : HC type 41 86 000 000 spécifique RENAULT

Fournisseur : BOLLHOFF.OTALU.SA

N° Agrément : 100 900

